



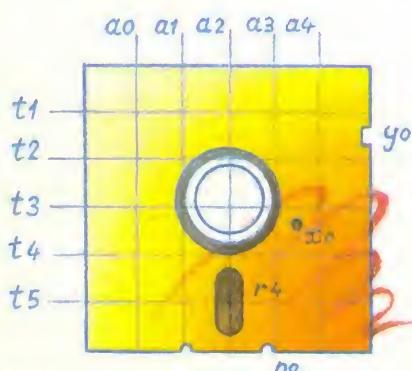
Controle de  
locadora para o PC  
parte 3

ANO XI - NOVEMBRO 91 - N° 110 - Cr\$ 2.500,00

# Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

## DISQUETES:



Saiba como funcionam e  
aprenda a evitar defeitos

AGENDA



TELEFÔNICA



- Um DIR que mostra tudo
- CADPRO - 2º parte
- Manipule arquivos ASCII em C

COMO LOCALIZAR FIGURAS  
DENTRO DE CENÁRIOS

**DDX****O MSX  
DO FUTURO**

# A Diferença está no produto

## KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois 'drives', manual e sistema operacional (DOS).



## CONHEÇA OS MAIS RÉCENTES LANÇAMENTOS

### KIT DDX PLUS 1.1

Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo 'PLUS' e '1.1', fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

### KIT DDX MSX 2.0

O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.



### EXPANSOR DE SLOTS DDX

Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.



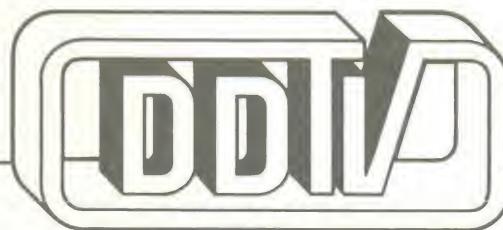
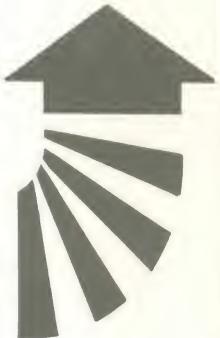
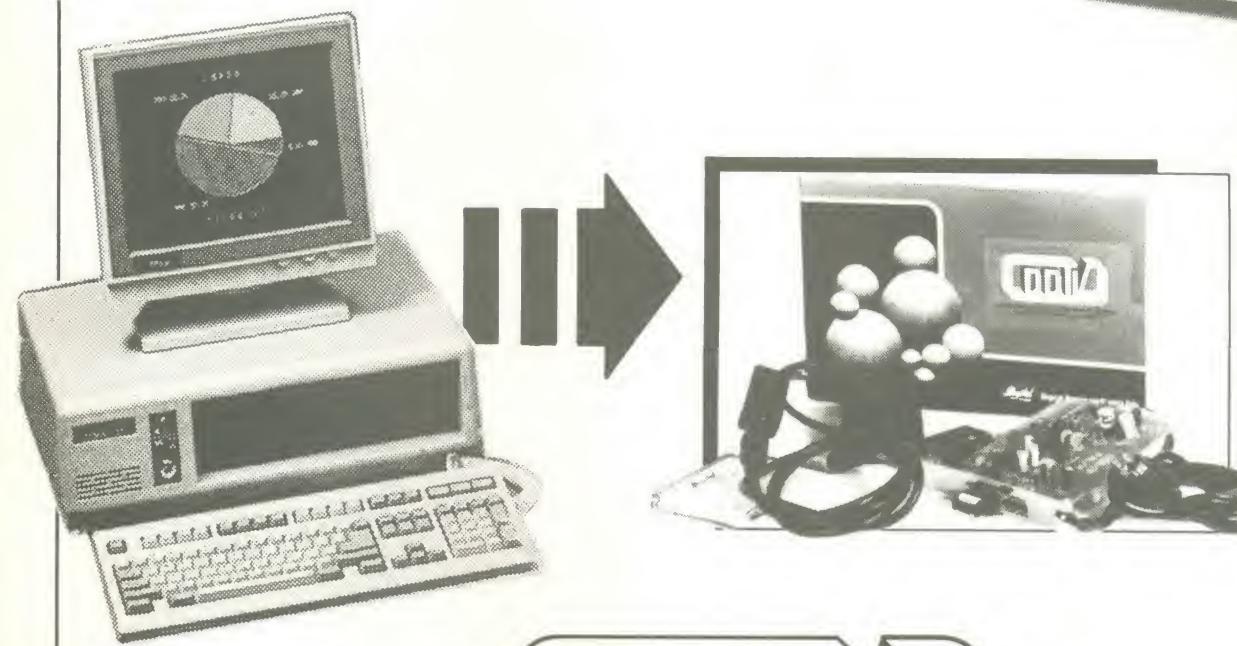
### MEGA RAM DISK

Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.

Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.

**Digital Design Eletrônica Ltda.****(011) 575-9037 • 572-7419 — FAX (011) 575-9037****SÃO PAULO — SP**

# Agora na tevê, todas as cores do PC



## • PLACA RF - VÍDEO COMPOSTO (PAL/M)

Placa para computadores PC XT/AT que transforma o sinal de vídeo RGB de uma placa CGA em vídeo composto colorido e em sinal de RF (saída para televisão), ambos PAL/M.

O som do PC (auto falante) é também adicionado ao sinal de RF, permitindo ao televisor reproduzir o som do computador.





# LivroSoft



**SoftCAD**

O livro que você queria. Com o software que você não podia ter.

## TÍTULOS JÁ DISPONÍVEIS

### CLBC

BIBLIOTECA COMPUGRÁFICA PARA CLIPPER



Biblioteca de funções gráficas que amplia os limites da linguagem Clipper. Gráficos comerciais, bancos de dados com imagens, vinhetas de abertura e aplicativos gráficos são alguns exemplos do que é possível ser feito com o Clipper e a CLBC.

CLBC é um produto da SoftCAD Informática.

### DESCRITOR

DOCUMENTADOR DE SISTEMAS

Poderoso documentador automático de sistemas escritos em linguagem Clipper, dBase ou Dialog. A partir do nome do programa principal são documentados todos os elementos do sistema, seus conteúdos e inter-relacionamentos.

Descriptor é um produto da XS Informática.



SIM! Desejo adquirir o LivroSoft. Para isso, estou enviando em anexo Cheque Nominal a LTC EDITORA, no valor correspondente ao total do pedido.

LivroSoft CLBC — CR\$ 46.800,00

LivroSoft DESCRIPTOR — CR\$ 34.800,00

Total do pedido: CR\$ \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

CGC/CPF: \_\_\_\_\_ Insc. Est.: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura

**DIRETOR E EDITOR:**  
Renato Degiovani

**EDITORA EXECUTIVA:**  
Olenka Machado

**EDITOR TÉCNICO:**  
Claudio Costa

**REDAÇÃO**  
Coordenação: Myriam Lussac  
Marcelo Zochio

**DIAGRAMAÇÃO:**  
Wellington Silvares

**COLABORADORES:**  
Ariel Callegario Gomes, Roberto Andrade Fernandes, Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou Rebelo, Aguialdo de Oliveira Santos, Miguel Ângelo Clemente, Vicente José Moredo, Max Stephano, Henrique Ávila Viana, Vander R. Nunes Dias, Wilson Vilmar Kirchner, Eduardo Saito e Clóvis Magoga Rodrigues.

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Vaner de Oliveira e Silva e  
Tânia Mayra Freitas

**DIRETORA COMERCIAL:**  
Elizabeth Lopes Santos

**PUBLICIDADE**  
São Paulo:  
Lucia Sílene  
José Carlos Roberto

**Rio de Janeiro:**  
Alípio Lopes Pereira Filho  
Wagner de Oliveira

**Nordeste**  
Márcio Augusto N. Viana  
Tel: (071)321-0737

**CIRCULAÇÃO:**  
Dilma Menezes da Silva

**COMPOSIÇÃO:**  
Alfalógica

**FOTOLITOS:**  
BENI

**IMPRESSÃO:**  
Gráfica Editora Lord S.A.

**DISTRIBUIÇÃO:**  
Fernando Chimaglia Distr. Ltda

**ASSINATURAS:**  
No país Cr\$ 30.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI - Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

**Endereços:**  
Rua Washington Luiz, 9 gr 403  
Rio de Janeiro - RJ Cep. 20230  
Tel. (021)232-0653

R. Marechal Fiúza de Castro,  
473 Paulo SP - Cep: 05596  
Tel. (011)819-2193

**JORNALISTA:**  
Luiz F.O. Franceschini - RP 15877

## Ao leitor

Estamos nos aproximando do final do ano e nada de excepcional aconteceu no mercado de microinformática. Nenhum grande fabricante se instalou em nossas praias, nenhuma grande softhouse entrou pra valer em nosso mercado, nenhuma novidade significativa aportou nas prateleiras das lojas, nos grandes centros urbanos (leia Rio e São Paulo).

Enfim, tudo continua como sempre foi (inclusive a inflação crescente) e a soberania nacional está cada vez mais resguardada dos "abutres" estrangeiros. Enquanto isso, nos subterrâneos do mercado informal, já se pode comprar qualquer novidade high tech recém lançada nos Estados Unidos. Tudo continua como sempre foi...

A partir desta edição entramos no ano XI da MICRO SISTEMAS e, como não poderia deixar de ser, estamos preparando uma série de novidades para os leitores. Elas começarão a ser mostradas na próxima edição.

Encerramos nesta edição a publicação de dois grandes programas: o CADPRO, do Daniel Jerozolinski e o Controle de Locadora, do Ricardo Gomide.

Como destaque, temos também uma Agenda no micro, escrita pelo Vicente Moredo e uma matéria sobre disquetes, de autoria de Carlos Gonçalves. Imperdível também é a matéria de capa desta edição, escrita por Evandro Ruiz e Aparecido da Costa, que trata do reconhecimento de padrões gráficos.

*Renato Degiovani*

## NESTE NÚMERO

### ESPECIAL:

**NÃO USE A MEMÓRIA, USE O MICRO**  
Vicente José Moredo ..... 22

### CAPA:

**RECONHECIMENTO DE PADRÕES**  
Evandro Seron Ruiz e Aparecido da Costa ... 12

### ARTIGO:

**DISQUETES: FUNDAMENTOS**  
Carlos Gonçalves ..... 18

### UTILITÁRIOS:

**UM DIR MUITO ESPECIAL**  
Marcelo Flores Vieira ..... 36

### ARQUIVOS ASCII:

**É FÁCIL LIDAR COM ELES**  
Márcia Marini e Cláudio Oliveira ..... 38

### APLICATIVOS:

**CONTROLE DE LOCADORA**  
Ricardo Borges Gomide ..... 42

**CADPRO: UM SISTEMA SOB MEDIDA**  
Daniel Jerozolimski ..... 48

### PROGRAMA:

**ÓRGÃO NO MICRO**  
Emerson Tedesco Faria de Moraes ..... 40

### SEÇÕES:

BYTES	6
CARTAS	54
LIVROS	58

## Lançamentos Sisco têm tecnologia RISC

A Sisco Sistemas e Computadores lança no mercado nacional novos equipamentos com tecnologia RISC e toda uma linha de produtos para redes locais. São supermicros 386 e 486; uma estação de trabalho 386 diskless; supermicros e superminis com arquitetura RISC; um exclusivo superservidor para redes que permite processamento si-

multâneo e integrado de sistema operacional UNIX e de software de rede Novell; além de equipamentos para os segmentos de automação comercial e industrial.

Os novos produtos Sisco demonstram um direcionamento da empresa para a filosofia de Sistemas Abertos, ou Open Systems, onde programas e aplicativos desenvolvidos em diferentes plataformas de hardware podem ser usados com total compatibilidade, economia de escala e conectividade entre sistemas heterogêneos, e ainda, garantia de compatibilidade binária de software.

## Infosul lança micro de 32 bits

A Infosul Informática, fabricante de microcomputadores do Sul do País, num acordo tecnológico com a AMI - American Megatrends Inc. (líder mundial na área de Bios), apresenta ao mercado nacional a nova linha Quality, com micros de 32 bits.

A empresa inicialmente comercializa cinco modelos: um 386 SX, com 25 Mhz de velocidade, memória RAM de 32 Mbytes e memória cache de 32 Kb; um 386 DX, com 33 ou 40 Mhz, memória RAM de 64 Mbytes e cache de 64 a 256 Kb; um 486 SX, com 20 Mhz de velocidade, 32 Mbytes de RAM; um 486 DX, com 33 Mhz de velocidade, 96 Mbytes de RAM e 64 a 256 Kb de cache; além da máquina de barramento Eisa - um 486 DX, com velocidade de 33 Mhz, memória RAM de 96 Mbytes e cache de 128 Kb.



SUPERMICRO SISCO SIX/486 SX

A Infosul importa somente as placas-mãe desmontadas, que integra aos produtos nacionais, com um índice inicial de nacionalização de 70% (custo final do produto). São planos da empresa, em breve, fabricar também as placas no País.



LINHA QUALITY DA INFOSUL

## Rio de Janeiro tem nova livraria

O carioca ganha mais uma opção na procura dos melhores preços em livros de Informática. Com a abertura da Livraria Ciência Nova Ltda., o interessado pelo setor conta com um acervo das melhores editoras de computação do País, além de uma linha de suprimentos de diversos fabricantes.

# TUDO PARA MSX

- DRIVES DE 5 1/4 E 3 1/2
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- LIVROS
- DISCOS 5 1/4 E 3 1/2

- IMPRESSORAS
- EXPANSOR DE SLOTS
- BOBINAS PARA FAX
- MESAS PARA CPD

- MONITORES
- TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0
- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS 80 COL.
- ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM

Solicite nosso catálogo de programas Cr\$ 500,00 (este valor será abatido no seu pedido).

Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.

Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT.



TEL: (021) 284-6791  
FAX: (021) 264-0563

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA  
SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 e 264-1549  
Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20  
SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399  
Filial: SP - Caixa Postal 20.217 - CEP 04034 - Tel.: 579-8050

## Filcrl lança linha Topis no Brasil

A Filcrl, empresa distribuidora de produtos de informática e microeletr nica, já fabrica no Brasil a linha Topis de microcomputadores PC.

Anteriormente formada pelos modelos XT e AT 286, a linha Topis traz também as versões 386/SX/DX e 486/DX. São agora comercializados no País os seguintes modelos: HQ-1288 (PC XT com processador NEC V-20; 12 MHz de velocidade; 1 MB de memória RAM e um drive 5 1/4'; com 360 KB de capacidade); HQ-286 (PC AT com processador Intel 80286; 12,5 a 16 MHz; 1 MB de RAM, expansível a 8 MB e um drive 5 1/4' com 360 KB, na versão standard) além das novas versões HQ-386/SX (16 a 20 MHz de clock selecionável; 2 MB de RAM, expansível a 8 MB; dois drives 5 1/4'; com 360 KB/1,2 MB de capacidade, além de um winchester de 40 MB MFM ou IDE); HQ-386/DX (33 MHz; 2 MB de RAM, expansível a 32 MB; memória cache de 64 KB, expansível a 256 KB; dois drives de 5 1/4'; com 360 KB/1,2 MB e um winchester de 40 MB MFM ou



NOVA LINHA TROPIS

IDE); HQ-486/DX (25 MHz de velocidade; 4 MB de RAM, até 32 MB; 64 KB de cache, até 256 KB, além de 8 KB integrados ao processador principal; dois drives de 5 1/4'; com 360 KB/1,2 MB e um winchester de 80 MB MFM ou IDE). Todos com floppies opcionais de 3 1/2' de 1,44 MB.

Os modelos vêm equipados com monitores CGA Mono, 12 polegadas, com opcional de VGA 14 polegadas colorido ou CGA/Hércules, com tela plana de 12 polegadas B/W. Podem ser montados em gabinetes baby ou desk, com op o em ABS importado, tipo torre baby, mini, midi ou super.



A PROTECAO  
DEFINITIVA CONTRA  
COPIAS PIRATAS

# DISKLOCK®

IMUNE A QUALQUER  
COPIADOR OU PLACA  
DUPLICADORA.  
FUNCIONA EM  
QUALQUER MICRO  
COMPUTADOR DE 16  
BITS.

H&J SOFTWARE LTDA

RUA MAYRINK VEIGA, 32 — SLJ — RIO DE JANEIRO — RJ — TEL.: (021) 233-2124

## Nova linha de móveis para informática

A Hobjeto Indústria e Comércio de Móveis Ltda já comercializa sua nova linha, especialmente desenvolvida para o setor de informática. Com design moderno, os móveis pretendem aliar beleza, resistência e praticidade.

A linha apresenta características específicas para adaptação de computador e impressora, além de acessórios para tomadas de energia e telefone, passagem para cabo e o suporte aramado para impressora e apoio de papel. São mesas, gaveteiros e outros complementos, fabricados em aglomerado com revestimento melamínico, disponíveis nas cores ovo e cinza, além do acabamento das bordas, que é feito em freijó preto.

A empresa dispõe de atendimento gratuito ao cliente, com criação de plantas específicas a cada ambiente.



DATACRYPTOR 64, DA RHEDE TECNOLOGIA

## Datacryptor 64 garante segurança dos dados

A Rhede Tecnologia, fabricante de produtos para a área de comunicação de dados, lança o Datacryptor 64 - um criptógrafo utilizado para cifragem de informações.

Equipamento utilizado para garantir a segurança dos dados, o Datacryptor trabalha acoplado a um modem. Evita a espionagem,



MOVEIS PARA INFORMÁTICA DA HOBJETO

pois só permite o acesso ao banco para quem possui outro aparelho que esteja programado com a chave de acesso.

A combinação da chave de acesso pode ser modificada diariamente. É mais um produto que investe na segurança dos dados, preocupação constante dos usuários de bancos.

## Gerente Contábil -sistema para PC

A Nasajon desenvolveu o Gerente Contábil, sistema de contabilidade para micros de 16 bits, criado para executar as funções normais do cotidiano empresarial.

O Gerente Contábil realiza a escrituração do diário, razão, balancetes, balanço e demonstrações de resultados, bem como funções gerenciais do tipo: análises de resultados através de gráficos; relatórios e controle financeiro através da conversão automática para outras moedas ou índices.

O sistema conta ainda com: agenda personalizada para cada operador, calculadora, lançamentos em lote ou instantâneos e estrutura de suporte ao usuário.

## AMI PRO já tem versão em português

A SPA - Sistemas, Planejamento e Análise lança a versão em português do AMI PRO, processador de texto para ambiente Windows, da Lotus.

Utilizado por jornalistas, escritores, secretárias, etc., o software combina características de processamento de textos com desktop publishing e é concebido em WYSIWIG, onde o usuário vê na tela o que será impresso (*what you see is what you get*).

O programa opera através de menus com interfaces intuitivas e apresenta uma barra de ícones à esquerda da tela, onde o usuário seleciona ítems correspondentes às funções mais usadas.

  
**-SOFT BELT-**  
-M.S.X 1-  
**SOFT BELT MSX-1**

R. Dr. Luis Ayres, 2114 Sala 3 - Artur Alvim  
São Paulo - Capital - Tel. (011)957-4666  
Próximo a Estação Artur Alvim do Metrô

### JOGOS E APLICATIVOS PARA MSX-1

JOGOS, MEGARAM, APLICATIVOS EM DISCOS 3 1/2 E 5 1/4  
• Temos mais de 2000  
• Os melhores do mercado  
• Os últimos lançamentos vindo da Europa

**SUPER PROMOÇÃO:** Cada 5 jogos 2 grátis a cada 10 jogos 4 grátis a escolha. A cada 5 aplicativos 1 grátis a cada 10, 2 grátis.

**SOLICITE SEU CATÁLOGO!**

### PERIFÉRICOS

- Kit para Drive DMX
- Flop ou Acionador DMX
- Drives completos 5 1/4 ou 3 1/2
- Cartucho MEGARAM
- Formulários Contínuos, etc...

**MSX**

TEMOS JOGOS  
E APLICATIVOS

ATENDEMOS  
TODO O BRASIL

SOLICITE  
CATÁLOGO  
GRÁTIS

# PROGRAMAS PROFISSIONAIS E SERVIÇOS AO ALCANCE DE TODOS

Só você sabe onde o sapato aperta. Por isso, seu programa específico passa a ser um Programa Alternativo para a *PAC*. Este é o motivo pelo qual nossos programas tornam-se bons produtos e custam muito menos.

## Programas padrão modificados

Se você adquire um dos nossos programas e deseja modificá-lo, defina suas idéias, envie-nos e aguarde nosso orçamento. Rapidinho chegamos a você.

Na *PAC*, você fala direto com quem faz. Um de nossos programadores, altamente qualificados, será responsável pelo seu projeto. Portanto, se você sabe mesmo o que quer, a partir de agora somos o seu suporte a distância.

## Fornecemos programas com fonte

**Loucura?** A princípio sim. Porém, se cortarmos as algemas, você estará ligado à *PAC* apenas por opção. — Separados — mas felizes para sempre. Assim é bem melhor !

Se você programa ou tem próximo de você um programador, não despreze esta possibilidade.

### PROGRAMAS SERVIÇOS

Imobiliária informatizada .....	67.000,00 (*)
Condomínio informatizado .....	57.000,00 (*)
Posto de gasolina informatizado .....	57.000,00
Casa mat. construção informatizada .....	77.000,00 (*)
Casa de ferragens informatizada .....	77.000,00 (*)
Locadora de vídeo informatizada .....	37.000,00 (*)
Caixa informatizado .....	37.000,00 (*)
Cobrança informatizada .....	47.000,00 (*)
Confecção informatizada .....	77.000,00 (*)
Lab. análises clínicas informatizado .....	67.000,00 (*)
Processador de etiquetas .....	23.000,00 (*)
Mala expressa .....	37.000,00 (*)

### PROGRAMAS PROFISSIONAIS

Advogado informatizado .....	57.000,00 (*)
Médico informatizado .....	57.000,00 (*)
Veterinário informatizado .....	57.000,00 (*)
Juiz informatizado .....	67.000,00
Tradutor informatizado .....	27.000,00
Contador informatizado .....	47.000,00 (*)
Comprador informatizado .....	77.000,00 (**)

(\*) Programa fornecido, opcionalmente, com código fonte. Custo: 3 sal. mínimos + o programa.

(\*\*) Preço garantido mediante reserva.

*Se o seu serviço não se encontra em nossa linha de produtos, converse com a gente.*

## TRADUZIR FICOU MAIS FÁCIL

*A promoção continua... Cr\$ 44.000,00*



### VOCABULÁRIO MULTILINGUÍSTICO PARA COMPUTADOR

Prático	88.000 palavras, 68.000 para português/inglês
Ilimitado	Podem ser acrescentados novos vocábulos.
Versátil	30 combinações entre as 6 línguas.
Rápido	Consulta simultânea para todos os idiomas.
Fácil	Opera dentro de processadores de textos - residente em memória.
Didático	Gramática básica da língua portuguesa, tirando dúvidas sobre ortografia, sintaxe, regência e muito mais...

### REVENDAS

Brasília - DF  
*Laptop Informática*  
Tel. (061) 226-0877

Campinas - SP  
*Exciton Ind. Elet. Ltda.*  
Tel. (0192) 419-766

Criciúma - SC  
*Miranda Assessoria*  
Tel. (0484) 333-711

Fortaleza - CE  
*Telemicro Informática*  
Tel. (085) 252-1514

Salvador - BA  
*Soft Shop Com. e Serv.*  
Tel. (071) 359-4989



Programas Alternativos para Computador

Rua Dr. Bormann, 51 gr. 1203 - Niterói - RJ - CEP 24020

(021) 717-3021

## Fiesp arquiva fotos em discos óticos

Todo o acervo de fotos e slides que compõem o banco de imagens da Fiesp - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo será digitalizado e gravado em discos óticos regraváveis, de 1 Gigabyte, com capacidade de armazenar até 32 mil imagens comprimidas.

As imagens apresentam os produtos fabricados pelas empresas associadas à Fiesp. São 30 mil fotos e slides que, se dispostas lado a lado (formato 18 X 24 cm) ocupariam uma extensão de 7,2 quilômetros. Quando gravadas, ocuparão um único disco ótico, de 5 1/4 polegadas.

O trabalho objetiva a preservar o acervo e facilitar qualquer consulta ao banco de imagens, que pode ser feita em segundos, através das diferentes estações de trabalho interligadas em rede local no prédio da Fiesp. A rede é gerenciada por uma CPU 386 DX, que opera em 25 MHz, com 4 Mbytes de memória RAM, discos rígidos de 154 Mb, placa gráfica Targa+ 16/32 e monitor Targa de 19 polegadas, colorido e de alta resolução.

A responsabilidade da importação e su-



EQUIPAMENTO PARA LEITURA E GRAVAÇÃO

porte técnico da tecnologia dos discos óticos é da Computer Graphics and Vision Division da Fotoptica. O sistema é baseado no software Picture Power com Hardware Compression, com o Sable Paint, da AT&T/GSL, para retoque de cores das imagens capturadas.

Para a leitura e gravação das imagens, a Fiesp vai utilizar o Panasonic Optical Disk Drive. As imagens são capturadas por scanners coloridos Howtec, para papel e slides, e a saída de dados será feita via impressora térmica Shinko e fotografadora Mirus, com 8 mil linhas de resolução.

**KERNEL**  
Consultoria e Sistemas

**NOVIDADE**

# CEI

## - Cartão Eletrônico Instantâneo

- Clipper
- Assembler
- DOS
- Interrupções

Na compra de dois ou mais cartões eletrônicos você recebe inteiramente grátis o software AGENDA KERNEL.

*Lembra daquele cartão de consulta rápida que você nunca encontra quando precisa? Pode aposentá-lo! Chegou o CEI Kernel, o cartão de referência que fica residente na memória do micro. Quando você precisa de uma informação, ela está lá. Basta pressionar uma tecla. Nada mais simples, rápido, cômodo e barato. E os assuntos são os mais requisitados pelos programadores.*

### COMO ADQUIRIR O CEI:

*Recorte este anúncio e marque quais cartões deseja receber. Cada cartão eletrônico custa Cr\$ 24.800,00. Anexe um cheque nominal à Kernel Consultoria e Sistemas, no valor total do seu pedido, e envie para ATI Editora S/A - Rua Washington Luiz, 9 - gr 403 - RJ - CEP 20230*



# MARSOFT INFORMATICA

## O MELHOR PARA SEU MSX E PC

### SOFTWARE

Jogos e aplicativos p/ MSX 1,2 e 2+

Jogos megaram e memory mapper

Últimos Lançamentos

A CADA 10 JOGOS, GRÁTIS + 02

### SUPRIMENTOS

Fitas para impressora — Formulario continuo

Porta-disquetes — Cabos em geral

Disquetes de 5 1/4 e 3 1/2

E MUITO MAIS...

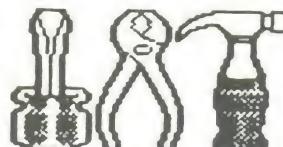
### HARDWARE

— COMPLETA LINHA DE PRODUTOS DDX :

• Drives	• Megaram	• Modem
• Cartão 80 colunas	• Kit 2.0	
• Kit 2.0+(Plus)	• Expansor de slots (4 slots)	
• Interfaces	etc...	

— E mais :

“DRIVE ANGEISA - garantia de 6 meses”



ASSISTÊNCIA  
TECNICA  
ESPECIALIZADA

**COMPRAR · VENDER · TROCAR**  
DE EQUIPAMENTOS NOVOS E USADOS

# MSX

É NA MARSOFT

Horário de  
atendimento :

Seg. a sexta - 9:00 às 18:00  
Sábados - 9:00 às 16:00



Dispomos ainda de  
SOFTWARE & HARDWARE  
para toda a linha  
IBM-PC XT/AT

ACEITAMOS CARTÃO  
DE CRÉDITO

 (011) 263.1170

*Promoções*  
SEMANAIS

SOLICITE  
CATALOGO  
GRATIS

VENHA VISITAR  
NOSSO NOVO  
SHOW - ROOM

**REMETEMOS P/ TODO BRASIL**

# Reconhecimento de padrões

*Aprenda a fazer “matching“ de um padrão com uma cena*

Evandro Seron Ruiz e Aparecido da Costa

Atualmente a área de Processamento de Imagens (P.I.) encontra-se entre as mais promissoras e emergentes áreas não só da Ciência da Computação como também em várias outras frentes como a Geociência, Robótica, Medicina, etc, por sua vasta atuação aplicativa. Dentro dos problemas que o P.I. ainda tenta resolver definitivamente, de maneira automática, está o de Reconhecimento de Padrões ou, em outras palavras, a tarefa de identificar uma figura F dentro de uma cena G. Por exemplo, temos uma foto de uma cena G (ver figura 1) e desejamos localizar uma figura (um padrão) F conhecido dentro dessa cena.

Utilizando esse princípio, as aplicações do Reconhecimento de Padrões em Imagens são inúmeras e variam desde as aplicações bélicas de reconhecimento de aviões e foguetes inimigos, até as aplicações industriais que procuram identificar numa linha de produção os produtos com defeito, ou seja, numa cena de vários produtos procuramos por aqueles que não se correlacionam com o padrão esperado.

Uma das possíveis maneiras de se localizar F em G é usar a técnica do registro de imagens - 'matching'. Fazer 'matching', ou casamento de um padrão com uma cena, significa sobrepor F a G em várias localidades até que todos os pontos de F correspondam a todos os pontos de G. Neste local, a correlação entre a cena e o padrão é máxima, ou seja, para todos os pontos de F existe um ponto correspondente em G.

## CORRELAÇÃO

Uma das medidas mais simples e imediatas da similaridade entre um padrão e uma cena é o quadrado de sua

diferença (Distância Euclidiana) expressa pela fórmula  $D = (F - G)^{**2}$ . Para realizarmos essa expressão no computador consideraremos que F e G são definidos como matrizes de pontos. Assim sendo, G será uma matriz de  $m$  linhas por  $n$  colunas ( $G(m,n)$ ), e F uma matriz de  $k$  linhas por  $l$  colunas ( $F(k,l)$ ). Quase sempre F é menor que G. Assim sendo, a figura 1 poderia ser representada na forma matricial como mostrado na figura 2.

A procura pelo ponto de registro entre o padrão e a cena, ou seja, o ponto de casamento, é feita posicionando-se o padrão F sobre a cena G em todos os locais possíveis, o que na notação escolhida é o mesmo que comparar  $F(u,v)$  com  $G(u,v)$ , para  $u$  acompanhando todas as linhas de 1 a  $l$  e,  $v$  acompanhando as colunas de 1 a  $k$ . Essa procura deve ser feita em todos os pontos  $(x',y')$  possíveis de G, ou seja, nos  $(m-k+1)$  times  $(n-l+1)$  pontos.

Assim fazemos o registro, o 'matching', usando o princípio da correlação, ou da cross-correlação, que matematicamente é definida como:

$$C(x', y') = \sum_{u=1}^l \sum_{v=1}^k F(u, v)G(u + x', v + y')$$

e para cada valor de  $(x',y')$  ter-se-á um valor do somatório. Se considerarmos cena e padrão entidades binárias, ou seja, valores 0 (zero) para o fundo e 1 (um) para o contorno, teremos o valor máximo de correlação igual ao valor da soma dos pontos 1 da matriz F, isso no ponto  $(x=0, y=0)$  ótimo.

Caso o padrão só se encontre em  $(x=0, y=0)$  todos os outros pontos apresentarão valor do somatório inferior a este.

## UM EXEMPLO DE "MATCHING" - IDÉIA

A idéia principal da implementação foi fazer a correlação de padrões bem definidos e conhecidos sobre uma cena como arranjos unidimensionais (vetores) e não como matrizes, o que facilitou muito a programação. Outro detalhe foi o da visualização dos elementos desses arrays, onde optou-se pela apresentação de caracteres gráficos da tela de texto e não de pixels na tela gráfica. Notem, nesse último, o compromisso entre visualização, ou seja, tamanho da cena e padrão, visados pelo usuário, e rapidez, já que, se operássemos em tela gráfica, o número de comparações seria muito elevado para uma figura do mesmo tamanho, e o desempenho do computador no exemplo não seria muito bom para os usuários de máquinas pequenas.

O código-fonte foi desenvolvido para ser compilado no Turbo C versão 2.0, mas pode ser facilmente modificado para outros compiladores C, como os da Microsoft. As funções abaixo citadas têm os seguintes objetivos:

**faz—cena ()** - adiciona um ruído à ma-

triz da cena, escolhe uma posição aleatória e nela coloca um determinado padrão (figura).

**mostra—cena ()** - responsável pela visualização da cena na tela. Atribui aos inteiros 1 um caracter em forma de bloco cheio e aos inteiros 0 um caracter achurado.

**mostra—fig ()** - semelhante à anterior para visualizar o padrão.

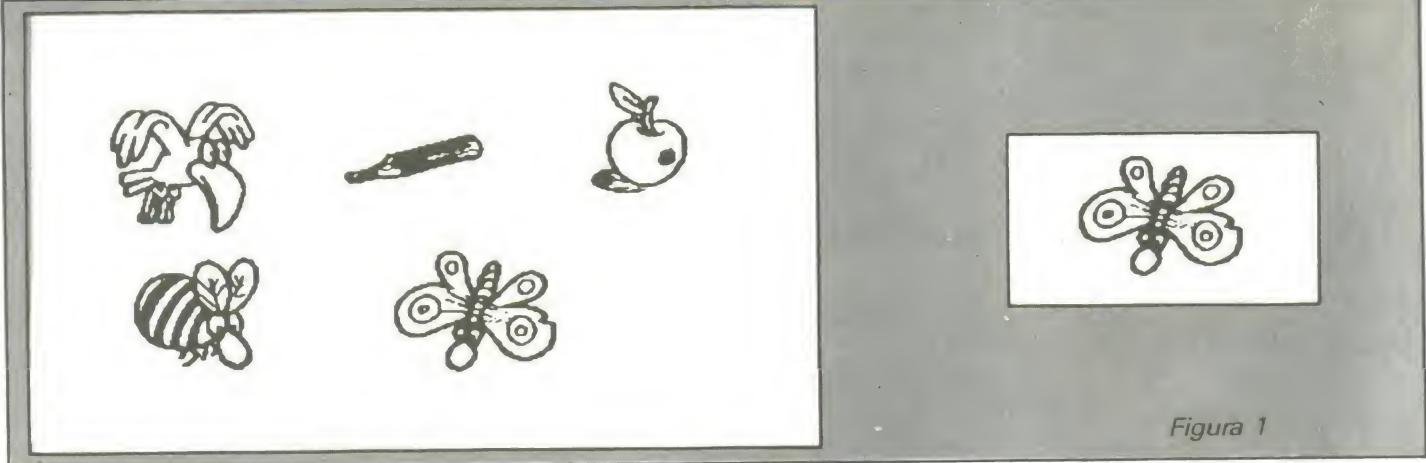


Figura 1

**gera-ruído ()** - adiciona um ruído branco à matriz da cena.

**cross ()** - é a principal função do programa, a responsável pela correlação entre o padrão e a cena. Sua variável `localloc` marca o ponto máximo de correlação, o ponto de 'matching', ou seja, de máxima correlação.

**marcador ()** - recebe o valor do ponto de 'matching' da função (o ponto num array) `cross` e assinala esse ponto na matriz da cena da tela.

## CONCLUSÃO

Dentro das tarefas básicas de P.I.

ou, melhor ainda, de Reconhecimento de Padrões, a cross-correlação situa-se entre as tarefas mais simples de implementação, muito embora possua limitados recursos diante de procedimentos como rotação ou ampliação do padrão na cena. De qualquer modo aí está o início de uma área que ainda tem muito a ser explorada.

## Bibliografia

GONZALEZ, R.C. & WINTZ, P. *Digital Image Processing* segunda edição; Addison Wesley Publishing Co. 1987. ISBN 0-201-11026-1.

BALLARD, D.H. & BROWN, C.R. *Computer Vision*; Prentice-Hall, Engle-

wood Cliffs, U.J. 1982.

MASCARENHAS, N.D.A & VELASCO, F.R.D. *Processamento Digital de Imagens*; IV Escola de Computação/IME - São Paulo, 1984.

EVANDRO EDUARDO SERON RUIZ é graduado pela USP, mestre pela Unicamp e docente da FFCLRP/USP.

APARECIDO DONISETI DA COSTA é técnico especializado da área de Matemática, Estatística e Computação da FFCLRP - USP. Formado em Processamento de Dados, atualmente cursa Análise de Sistemas.

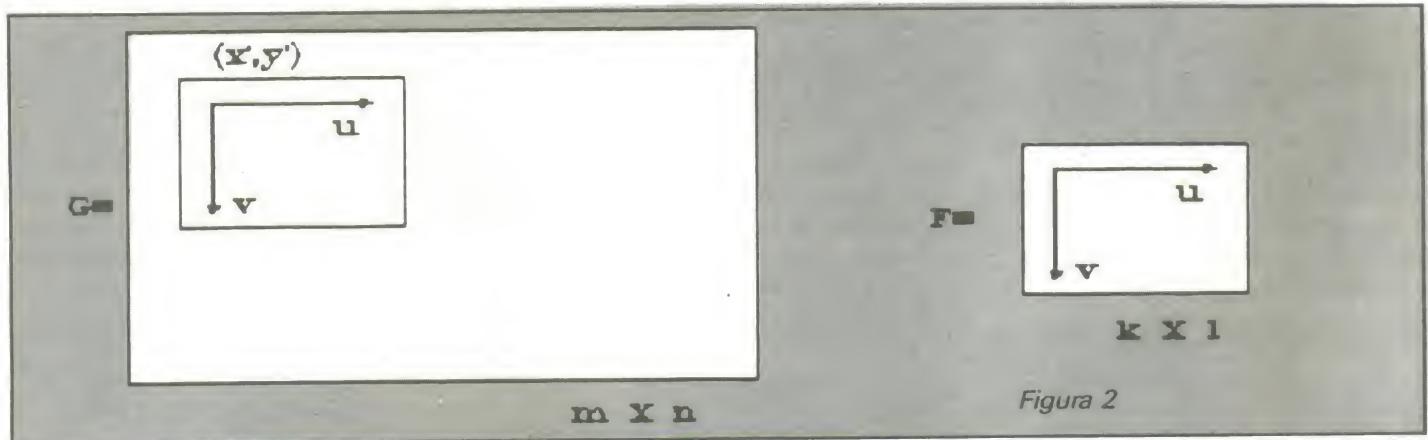


Figura 2

## • Listagem 1

```
/*
cross.c (Turbo C 2.0)
cross-correlação
Evandro Eduardo Seron Ruiz
Aparecido Doniseti da Costa
*/
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
#include <dos.h>
#define BLOCK 219
#define SPACE 176
#define NULO 255
#define SETAB 24
#define SETAE 26
#define TAM_CEN 600 /* tamanho da cena para correlação */
#define N_RUIDO 200 /* " " figura " " */

```

```

#define N FIG      4 /* numero maximo de figuras
#define TAM FIG    25 /* tamanho maximo da figura
int LETY [TAM FIG] = {1,0,0,0,1,
                      0,1,0,1,0,
                      0,0,1,0,0,
                      0,0,1,0,0,
                      0,0,1,0,0};
int LETM [TAM FIG] = {0,0,0,0,1,
                      0,0,0,1,0,
                      0,0,1,0,0,
                      0,1,0,1,0,
                      1,0,0,0,1};
int LETm [TAM FIG] = {1,0,0,0,1,
                      0,1,0,0,1,
                      0,0,1,0,1,
                      0,0,0,1,1,
                      1,1,1,1,1};
int LETL [TAM FIG] = {1,0,1,0,1,
                      1,0,1,0,0,
                      1,0,1,1,1,
                      1,0,0,0,0,
                      1,1,1,1,1};
int *m fig [N FIG] = {LETY, LETM, LETm, LETL};
int cena [TAM CEN];
main ()
{
    int posicao, linha, coluna;
    int i;
    void mostra_fig (int, int, int);
    void mostra_cen (int, int);
    void faz_cen (int);
    void marcador (int);
    void fresc (void);
    void init (void);
    clrscr (); /* limpa tela */
    init ();
    fresc();
    for (i=0; i<4; i++)
    {
        faz_cen (i);
        mostra_cen (10,3);
        mostra_fig (53,10,i);
        gotoxy (3,24);
        cprintf ("Procure pela figura ao lado, ou ...");
        gotoxy (3,25);
        cprintf ("TOQUE QUALQUER TECLA PARA INICIAR A CROSS-CORR
ELACAO");
        getch ();
        gotoxy (3,24); clreol ();
        gotoxy (3,25); clreol ();
        marcador ( cross (i));
    }
    getch (); /* paradinha */
}
/* -----
void faz_cen (int fig)
{
    int col, lin, pos, lin_cen;
    int *pfig;
    void gera_ruido (void);
    gera_ruido ();
    /* escolhe coluna e linha aleatorias
       para colocar uma das figuras */
    randomize ();
    lin = random (16);
    col = random (26);
    pos = lin*30 + col;
    pfig = *m fig [fig];
    lin_cen = pos;
    for (lin=0; lin<4; lin++)
    {
        for (col=0; col<4; col++)
        {
            cena [lin_cen+col] = *pfig;
            pfig++;
        }
        lin_cen = lin_cen+30;
    }
}
/* -----
void mostra_cen (int col, int lin)
{
    int x,y,lmax,cmax;
    int *pn;
    pn = cena;
    lmax = lin+20;
    cmax = col+30;
    gotoxy (col,lin);
    for (y=lin; y<lmax; y++)
        for (x=col; x<cmax; x++)
        {
            gotoxy (x,y);
            if (*pn)
                cprintf ("%c",BLOCK);
            else cprintf ("%c", SPACE);
            pn++;
        }
}
/* -----
void mostra_fig (int col, int lin, int fig)
{
    int x,y,lmax,cmax;
    int *pn;
    pn = *m fig [fig];
    lmax = lin+5;
    cmax = col+5;
    gotoxy (col,lin);
    for (y=lin; y<lmax; y++)
        for (x=col; x<cmax; x++)
        {
            gotoxy (x,y);
            if (*pn)
                cprintf ("%c",BLOCK);
            else cprintf ("%c", SPACE);
            pn++;
        }
}

```

# SOFT./ LIVRE CIRCULAÇÃO

## DE DOMÍNIO PÚBLICO, SHAREWARE

### - SISTEMA OPERACIONAL

- 3000 - XINU: Clone Unix/Xenix (6 discos).

### - PROGRAMAÇÃO

- 4001 - LEX: Analisador de Lexico, com Busca, Procura e Varredura.
- 4002 - BYACC: Gerador de "Parsing" (5 discos).

### - WINDOWS

- 2600 - Biblioteca de Utilitários para WINDOWS (15 Discos).

### - PROCESS/TEXTO

- 100 - GALAXY: CLONE WS. (2 Discos)
- 101 - CHIWRITER: Edit/Gráfico (2 D.)
- 102 - PC-WRITE: Proces. Completo (3 D.)
- 103 - BLACK-MAGIC: Hypertext (3 D.)
- 104 - JOVE: WP./Mainframe, Adaptado p/ PCs (3 D.)
- 105 - QUIP: WP Gráfico, p/ 286 (4 D.)
- 106 - WORD FUGUE: Suporta Laser, Compat./WS (3 D.)
- 130 - INTEXT: Processador p/ Várias Línguas.

### - INTEGRADOS

- 200 - COMPASS: Planil./Process./Contab./Calend./Utilit.
- 201 - SS1: Planil./Process./BD/Comunic./Calcul./Util.-DOS (2 Discos)
- 202 - ALLINONE: Planilha, WP, BD, Comunic, Utilit.

### - BANCO DE DADOS

- 300 - WAMPUM: Clone/DB3, Mono/Multius (2 D.)
- 301 - PC-FILEDB: Gráficos, Imp./Exp. DB3 (3 D.)
- 303 - ZOOMRACKS: Flávio Eletron. (5 D.)
- 330 - IMAGE ACCESS: BD p/ Textos e Gráficos.
- 331 - ZEPHR: BD Relacional (2 Discos).

### - TUTORIAIS

- 401 - PC-PROFESSOR: Ensino/Basic.
- 402 - C-TUTOR: Ensino "C" (3 Discos)
- 403 - TURBOC TUT: Ensino Turbo "C" (2 D.)
- 404 - PASCAL TUTOR: Ensino Pascal (3 D.)
- 405 - LOTUS LEARN: Ensino Lotus (3 D.)
- 430 - TUTOR DOS: 21 Lições/Ensino DOS (4 D.)
- 431 - C++: Tutorial C++ (2 Discos)
- 432 - PC ASSEMBLER HELP: Ensino Assembl. (2 D.)

### - EDUCATIVOS

- 501 - FRENCH: Ensino Francês.
- 503 - JAPANESE: Ensino Japonês.
- 504 - GERMAN: Ensino Alemão.
- 505 - ITALIAN: Ensino Italiano.
- 506 - FLASH CARDS: Dicionário Inglês/Inglês (4 D.)
- 507 - CALCULUS: Ensino Álgebra, Trigonometria.
- 509 - VIDEOCHEM: Ensino da Química.
- 510 - GOGOL: Ensino Matem., p/ Crianças.
- 530 - WORD GALLERY: Gráficos p/ crianças.
- 531 - FAST TYPE: Ensino Datilografia.
- 532 - OLE: Ensino Espanhol.
- 533 - ELEMENT STUDY: Tab., Periódica, Química.
- 534 - PC GLOSSARY: Glossário de Informática.

### - UTILITÁRIOS

- 600 - DISK COMMANDO: Clone "Norton".
- 601 - LQPRINTER: Impr./Caract., Gráf.,
- 605 - MYSTIC PASCAL: Compil., "Pascal".
- 606 - FANCY LABEL: Etiquetas.
- 610 - PKZIP SHEZ: Compact./Descomp. (4 D.)
- 633 - COMPACTADORES: De Novas Versões (3 D.)
- 611 - ZIPZAP: Mostra/Edita Setores de Disco.
- 612 - SECUREIT: Protege Arquivos, Segurança.
- 613 - TESSE RACT: Cria Programas TSR (2 D.)
- 614 - HDM: Novo Gerenc./HD, Password (2 D.)
- 615 - LASER: Coleteana de Utilit. (13 D.)

- 616 - HDTEST: Shell/DOS, Teste Hard, Alinh. Floppy (2 D.)
- 617 - PRINT CONTROL: Imprime Janela de Telas.
- 618 - XBATCH: Utilit. p/ Arquivos Batch.
- 619 - BACKUP/RESTORE: Utilit. p/ Backup/Restore.
- 633 - DIRECTOR: Interface p/ DOS.
- 620 - FILE PATCH: Edita Setores/Arquivos até 10 MB.
- 621 - DOSLOCK: Password p/ HD.
- 622 - FUGUE: Interf./DOS, Etiq. p/ Nome, Tamanho Arquivos (2 D.)
- 623 - VMS40: Síntese Memória Expandida.
- 624 - MODELS: "Case" Desenvolv./Aplicat./BD.
- 625 - PC MASTERCONTROL: Criação de Menus.
- 626 - MR. LABEL: Etiquetas, Endereços.
- 627 - ACTIVE LIFE: Agenda/Calendário.
- 628 - FORMGENNS: Duplicador de Disquetes.
- 629 - PC IRIS: Password p/ DOS e Arquivos.
- 630 - ASC2COM: De ASCII para COM.
- 631 - UNISCREEN: Gera Menus/Janelas (2 D.)
- 632 - TEMESCAL: Ferram. p/ Desenv./Software.
- 680 - CALMER: Clone Norton (4 Discos).
- 681 - ROBERT: Utilit./HD, Concatena/Criptogr., Pesquisa p/ String (2 D.)
- 682 - CORE: Testa a "PERFORMANCE" do Disco Rígido e Controladora.
- 683 - LZEXE: Cria Arquivos Autodecompactav.

### - ANTIVIRUS

- 700 - FLUSHOT PLUS: Protege Contra Vírus.
- 701 - VIRUSFREE: Detecta/Elimina, Bloqueia Vírus (4 D.)

### - BIBLIOTECA DBASE, CLIPPER, MFOX

- 2400 - Rotinas Utilit./Ferram./Aplicat. (65 D.)

### - COMERCIAIS/FINANCEIROS

- 900 - FLOWDRAM: Fluxogramas.
- 901 - BAR CODE: Código/Barra.
- 902 - FORMMASTER: Gerad./Formul.
- 903 - CASE: Contab. (3 Discos).
- 905 - INVENTORY: Estoque.
- 906 - FINANCE MANAG: Contab. Partida Dupla (2 D.)
- 910 - CHEQUEITOUT: Contro./Impressão/Cheques.
- 912 - INVENTORY: Controle de Estoque.
- 913 - INCONTROL: Gerenc./Escritório, Cashflow, Inventário, Discagem Autom., Escritório Eletrônico etc. (2 D.)
- 914 - PERSONAL PORTFOLIO: Analisador/Aplicações (2 D.)
- 980 - AXS: Contabilidade (7 Discos).
- 930 - DAYO: Contab. Ctas/Pagar/Receber, Estoque, Lista de Preços etc. (23 Discos).

### - PLANILHAS

- 1000 - ASEASYAS: Clone Lotus (2 D.)
- 1001 - PC-CALC: Funções Matem./Trigon./Estatist. (3 D.)
- 1003 - INSTANTCALC: Planilha Resid./Memória.
- 1004 - POWER SHEETS: Planilha 3D. (2 D.)

### - COMUNICAÇÃO

- 1100 - QMODEM: Transf./Subdiretórios, Vários Protoc. (3 D.)
- 1101 - PROCOMM: Emula Terminais (2 D.)
- 1102 - PRIVATE LINE: Micro/Micro, Cabo-RS232.
- 1106 - GTPOWERCOMM: Conversacional, Modo "Host" (4 D.)
- 1104 - SERIAL FILE COPY: Transfere Arquivos 2 Comput. entre 5.25" e 3.5" Via RS232.
- 1110 - COMUNICAÇÃO: Novas Versões Micro/Micro BBS (3 Discos)
- 0000 - TELEIMATE: Inclue Editor, Permitindo Edição Simultânea a Comunicação, Vários Protocolos (3 D.)

### - DESKTOP MANAGER

- 1300 - HOMEBASE: Clone SK (3 Discos).
- 1301 - NIFTY: Agenda, Calcul., etc.
- 1302 - DESKTEAM: Agenda, Calcul., Calend./Resid. Mem.
- 1330 - MEMTOOL: TSR, Calcul./Calend./Editor, etc.

### - GERENCIADORES DE PROJETOS

- 2000 - PC PROJECT: Crítica, Gráf./"Gant" (2 D.)
- 2001 - BESTGUES: Avaliação Tempo/Tarefa Met., "Perf".
- 2002 - EASY PROJECT: Projetos Comerc., Escala "Gant".
- 2030 - SIMPLE PROJECT: Gráficos de "Gant".
- 2031 - UDECIDE: Avalia Opções p/ Tomada/Decisão.

### - GRÁFICOS

- 1400 - PCKEYDRAW: Desktop Publ. (5 Discos).
- 1401 - DANCAD/CAM: Animac./3D (7 Discos).
- 1402 - EXPRESSGRAPH: Linhas, Barras, Tortas.
- 1403 - GRASP: Animac./Telas (2 Discos).
- 1404 - CURVE DIGITIZER: Gráficos 2D. (2 D.)
- 1405 - CLIP ART: Desenhos p/ Edição Eletron. (18 D.)
- 1406 - TURBOFLOW: Fluxogramas.
- 1430 - MEGACAD: 2 Vezes + Velos Autocad. (2 D.)
- 1431 - TYPESETTER: Textos/Gráficos (2 D.)
- 1432 - RUBICON: Composição Tipográfica (3 D.)
- 1433 - PC IMAGES: Captura Telas Gráficas.

### - VÁRIOS

- 1680 - MICAL: Diagnóstico Médico (3 Discos).
- 1681 - PSICOMED: Compendio Psicofarmacológico.
- 1682 - CHIRO-B: Dados para Médicos.
- 1683 - DENTAL PM: BD p/ dentistas (5 Discos).
- 1600 - WORLD DIGITIZED: Cartog./Geogr. (4 D.)
- 1690 - WORLD: 999 Cidades do Mundo no Mapa Geográfico c/ Lat., Long.
- 1601 - VC.IDBASE: Catalog./Videocassete.
- 1602 - FLOPPY CAT: Catalog./Discos.
- 1684 - BOOK MINDER: Catalog./Livros/Revistas/Jornais.
- 1603 - Bioritmo, Lotto, Fever, Tarot, Iching (3 D.)
- 1683 - LOTO/SENA/ESPORTIVA: Ajuda a Fazer Previsões.
- 1606 - FORTUNE: Astrol./Numerol./H. Chin.
- 1607 - PC-MUSICIAN PIANOMAN: Música (2 D.)
- 1609 - OVERLOAD: Gerenc./Condomínios (3 D.)
- 1610 - PC MECHANIC: Gerenc., Frotas/Veículos.
- 5000 - TRADUTOR: Auxílio p/ Traduções.
- 5001 - ELETRO: Instalações Elétricas (2 D.)
- 5002 - DBS: BD p/ Engenharia Elétrica (5 D.)
- 1612 - GEOMANCY: Antiga Forma de Divinação.
- 1630 - FAMILY HISTORY: Genealogia (3 D.)

### - JOGOS

- 1700 - Labirintos, Cartas, Tabuleiro/Dados, Esporte, Aventura: Chess/3D, Poker, Bridge, Blackjack, Soltários, Backgammon, Loteria, Slot Machine, Pinball, Guerra Espacial, Corridas, Ficção, Mah Jong, etc. (50 Discos).

### - MATEMÁTICA CIÊNCIAS

- 1800 - PWRSTR88: Análise Numérica.
- 1801 - CALCULUS 1: Série Taylor/Fourier, Newton, Eq. Ord./Diferenc., Polinômios, Geom., Alg., Linear, Matrizes/Vetores (5 D.)
- 1802 - STATMAT: Análise Estatística (3 D.)
- 1803 - CHEMICAL: Estrut., Molécul., 3D.
- 1804 - XACT: Émula HP12C e HP16C
- 1805 - CRYSTAL: Gera Modelos em Cristais em 3D.

E AINDA: Utilitários do XENIX p/ DOS, Conversores, Alimentação, Agricultura, Genealogia, Esporte, Biblioteca "C", Biblioteca Turbo Pascal, Astronomia, Ciências Espaciais, Inteligência Artificial, Religião, Quiz, etc.

### MAIS DE 30.000 PROGRAMAS.

PARA/PC, PC-XT, AT E COMPATÍVEIS, DISCOS 5.25" E 3.5"

PREÇO: A PARTIR DE Cr\$ 2.000,00

POR CÓPIA

VIDEOTEXTO: Cr\$ 20.000,00

XINU: SISTEMA OPERACIONAL: Cr\$ 20.000,00

SR1

```

}

/* -----
void gera_ruido (void)
{
    int i,k,l;
    for (i=0; i<TAM_JAN; i++)
        cena [i] = 0;
    randomize ();
    k = TAM_JAN +1;
    for (i=0; i<=N_RUIDO; i++)
    {
        l = random(k);
        cena [l] = i;
    }
}
/* -----
int cross (int fig)
{
    int i,j,k,l;
    int loc = 0;
    int fcorr = 0;
    int *pcen, *pfig, *pcaux, *pont_fig;
    pont_fig = m_fig [fig];
    pcen = cena;
    pfig = pont_fig;
    for (i=0; i<15; i++) /* fig percorre linhas da cena */
    {
        for (j=0; j<=25; j++) /* fig percorre colunas da cena */
        {
            fcorr=0;
            pfig = pont_fig;
            pcaux = pcen;
            for (k=0; k<=4; k++) /* correlacao figura X cena */
            {
                for (l=0; l<=4; l++)
                {
                    if ((pcaux) == (*pfig))
                        fcorr++;
                    if (fcorr == TAM FIG)
                        return loc;
                    pfig++;
                    pcaux++;
                }
                pcaux = pcaux+25;
            }
            pcen++;
            loc++;
        }
        loc = loc+4;
        pcen = pcen+4;
    }
    return 0;
}
/* -----
void marcador (int posicao)
{
    int linha, coluna,i;
    linha = posicao/30 + 3;
    coluna = posicao%30 + 10;
    gotoxy (45,24);
    cprintf ("JA ENCONTROU ??? AGUARDE!");
    for (i=0; i<50; i++)
    {
        gotoxy (6,linha); cprintf ("%c",SETAE);
        delay (50);
        gotoxy (6,linha); cprintf ("%c",NULL);
        delay (50);
        gotoxy (coluna, 24); cprintf ("%c",SETAB);
        delay (50);
        gotoxy (coluna, 24); cprintf ("%c",NULL);
        delay (50);
    }
    gotoxy (45,24);
    clreol ();
}
/* -----
void fresc (void)
{
    char vt1 = "||||| ||||| ||||| |||||";
    char vt2 = "||||| ||||| ||||| |||||";
    char vt3 = "||||| ||||| ||||| |||||";
    char vt4 = "||||| ||||| ||||| |||||";
    char vt5 = "||||| ||||| ||||| |||||";
    char vt[5];
    int i;
    vt[0]=vt1; vt[1]=vt2; vt[2]=vt3; vt[3]=vt4; vt[4]=vt5;
    for (i=0;i<5;i++)
    {
        gotoxy (45,3+i);
        cputs (vt[i]);
    }
}
/* -----
void init (void)
{
    clrscr();
    printf ("Cross-correlacao 1.0\n");
    printf ("Evandro Eduardo Seron Ruiz\Aparecido Doniseti da
Costa");
    printf ("FFCLRP - USP jun/91\n");
    sleep (2);
    clrscr ();
}
/* fim cross.c */

```

# Amplie seus CONHECIMENTOS

A EDITORA  
CIÊNCIA MODERNA  
OFERECE A VOCÊ

**14**

OPÇÕES  
QUE EXTRAIRÃO  
RESULTADOS  
MACROS DE  
SEUS MICROS



DOMINANDO O TURBO C

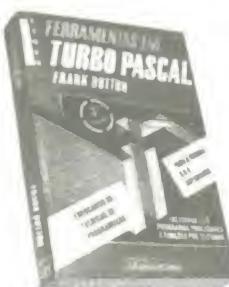
Stan Kelly-Bootle  
Formato: 16x23cm /626 p.  
Cr\$ 8.640,00



DOMINANDO O DOS Para as versões 3.3 e 4  
Judd Robbins  
Formato: 16x23cm /680 p.  
Cr\$ 11.900,00



PROGRAMAÇÃO EM TURBO C++  
Ben Ezzel  
Formato: 16x23 /404 p.  
Cr\$ 14.500,00



FERRAMENTAS EM TURBO PASCAL  
Frank Dutton  
Formato: 16x23cm /412 p.  
Cr\$ 8.400,00  
\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 134 programas deste livro: Cr\$ 6.700,00



DOMINANDO O TURBO PASCAL 5  
Douglas Hergert  
Formato: 16x23cm /572 p.  
Cr\$ 8.400,00  
\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 22 programas deste livro: Cr\$ 5.700,00



PAGEMAKER 4 GUIA DE REFERÊNCIA RÁPIDA

Marvin Bryan  
Formato: 14x21 /164 p.  
Cr\$ 4.800,00



PROGRAMAÇÃO GRÁFICA EM TURBO C++

Ben Ezzel  
Formato: 16x23 /618 p.  
Cr\$ 14.500,00



Guia do Programador para as placas EGA e VGA  
Richard F. Ferraro  
Formato: 16x23cm /712 p.  
Cr\$ 13.500,00  
\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 80 programas deste livro: Cr\$ 6.500,00



AMPLIANDO O DOS 1991

Rayduncan  
Formato: 16x23 /492 p.  
Cr\$ 10.600,00



DOMINANDO O NORTON UTILITIES 5

Peter Dyson  
Formato: 16x23 /476 p.  
Cr\$ 10.500,00



DOMINANDO A HP LASERJET

Alan R. Neibauer  
Formato: 16x23cm /612 p.  
Cr\$ 12.700,00



DOMINANDO O WORD STAR 5.5

Greg Harvey  
David J. Clark  
Formato: 16x23 /440 p.  
Cr\$ 10.000,00



INTRODUÇÃO AO Quick BASIC

Armando Oscar C. Filho  
Formato: 16x23cm /312 p.  
Cr\$ 5.400,00  
\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 15 rotinas prontas para uso.: Cr\$ 5.700,00

## Faça já o seu pedido!

Desejo receber da EDITORA CIÊNCIA MODERNA o(s) livro(s):

LIVROS	DISQUETES
<input type="checkbox"/> Dominando o DOS (Cr\$ 11.900,00)	
<input type="checkbox"/> Ferramentas em Turbo Pascal (Cr\$ 8.400,00)	<input type="checkbox"/> (Cr\$ 6.700,00)
<input type="checkbox"/> Dominando o Turbo C (Cr\$ 8.640,00)	
<input type="checkbox"/> Programação em Turbo C++ (Cr\$ 14.500,00)	<input type="checkbox"/> (Cr\$ 9.000,00)
<input type="checkbox"/> Dominando o Turbo Pascal 5 (Cr\$ 8.400,00)	<input type="checkbox"/> (Cr\$ 5.700,00)
<input type="checkbox"/> Pagemaker 4 guia de referência (Cr\$ 4.800,00)	
<input type="checkbox"/> Programação Gráfica em Turbo C++ (Cr\$ 14.500,00)	<input type="checkbox"/> (Cr\$ 9.000,00)
<input type="checkbox"/> Guia do Prog. para as placas EGA e VGA (Cr\$ 13.500,00)	<input type="checkbox"/> (Cr\$ 6.500,00)
<input type="checkbox"/> Ampliando o DOS 1991 (Cr\$ 10.600,00)	
<input type="checkbox"/> Dominando o Norton Utilities 5 (Cr\$ 10.500,00)	
<input type="checkbox"/> Bibliotecas em Turbo Pascal (Cr\$ 3.900,00)	<input type="checkbox"/> (Cr\$ 5.300,00)
<input type="checkbox"/> Dominando a HP Laser Jet (Cr\$ 12.700,00)	
<input type="checkbox"/> Dominando o Wordstar 5.5 (Cr\$ 10.000,00)	
<input type="checkbox"/> Introdução ao Quick BASIC (Cr\$ 5.400,00)	<input type="checkbox"/> (Cr\$ 5.700,00)

OBS.: Os disquetes são opcionais

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_

Envio anexo Cheque Nominal à EDITORA CIÊNCIA MODERNA, no valor correspondente do total do pedido: Cr\$ \_\_\_\_\_

( \_\_\_\_\_ )

Assinatura: \_\_\_\_\_

EDITORA  
CIÊNCIA MODERNA

# Disquetes: fundamentos

*Saiba tudo sobre seus disquetes*

**Carlos Gonçalves**

Os disquetes de 5 1/4 polegadas, também conhecidos por minidiscos, discos flexíveis, floppies ou disquetes, são seguramente o principal meio de armazenamento de massa dos microcomputadores PC e seus compatíveis.

Desde o lançamento do primeiro modelo PC, em 1981 no mercado americano, que estes vêm equipados com unidades de discos (drive) de 5 1/4 polegadas, tornando-se assim um padrão. Este meio de armazenamento só veio a mudar em 1987 com o lançamento da série PS/2 da IBM, onde foram adotadas unidades de discos que usam discos de 3 1/2 polegadas conhecidos como microdiscos, são mais resistentes e mais duráveis que os de 5 1/4 polegadas, além de ocuparem menor espaço físico, facilitando o manuseio e o armazenamento dos mesmos.

Uma das primeiras coisas que você tem que aprender a manipular de imediato (quando começa a lidar com computadores) são os discos flexíveis. Como se sabe, é neles que serão armazenadas todas as informações necessárias ao seu trabalho no computador.

Vejamos de forma resumida como se apresenta fisicamente um disco flexível. Considere para tal a Figura 1 que mostra um disco típico de 5 1/4 polegadas de diâmetro. O disco propriamente dito está envolvido por uma capa quadrada em material plástico e semi-rígido com 3 furos. O disco por sua vez também é de plástico, porém fino, coberto por uma camada de óxido de ferro, não muito diferente das fitas cassetes; aliás, o princípio físico aqui envolvido é o mesmo. O furo maior no centro do disco é para o eixo central do acionador de discos segurar o disco e poder girá-lo dentro do envelope, enquanto o furo oblongo permite que o cabeçote de gravação/leitura toque a superfície do disco para armazenar ou recuperar informações. O furo circular menor é chamado furo índice, e se alinha no furo do disco em rotação, informando à máquina sua posição ao girar (sinaliza ao acionador o início das trilhas).

O picote lateral na parte superior pode ser coberto por uma fita gomada, fornecida na caixa junto com os disquetes pelo fabricante, a fim de evitar a escrita ou apagamento acidental no disco. Uma tentativa de escrita

ou apagamento em qualquer disco com o picote coberto provocará uma mensagem de erro pelo sistema informando a condição de proteção contra a escrita ou apagamento. Isto é de grande utilidade no manuseio dos arquivos, evitando-se perdas acidentais. Todo disco flexível vem acondicionado em envelopes de papel e deve lá permanecer quando não estiver em uso.

A transferência da informação entre o computador e o disco, é feita via cabeçote de gravação/leitura que pode se deslocar da borda exterior para o centro (Figura 2). O sistema é semelhante a um toca-discos, com o cabeçote fazendo as vezes do braço fonocaptor, e o disco magnético substituindo o nosso disco de vinil. As semelhanças cessam aqui contudo, pois a informação contida num LP é lida de forma linear e não é magnética (está escrita nos sulcos espiralados). Em verdade, os disquetes para o PC básico e PC/XT são compostos por 40 trilhas concêntricas e não contínuas, indo da posição 0 mais externa à posição 39 próxima do centro, podendo o cabeçote ocupar 40 posições diferentes.

O PC/AT, entretanto, exige disquetes de formas semelhantes, porém com 80 trilhas ao invés de 40 (isto, sem dúvida, permitirá maior capacidade de armazenamento).

As trilhas, por sua vez, são divididas em partes menores chamadas setores, numerados de 1 a 9 no PC básico ou PC/XT; na versão 1.0 do DOS são numeradas de 1 a 8. No PC/AT, todavia, cada trilha tem seus setores numerados de 1 a 15. Cada setor possui um tamanho fixo de 512 bytes e a informação pode ser escrita nos dois lados do disco ou em um lado apenas. Dessa forma existem disquetes de dupla face ou simples face, bem como uni-

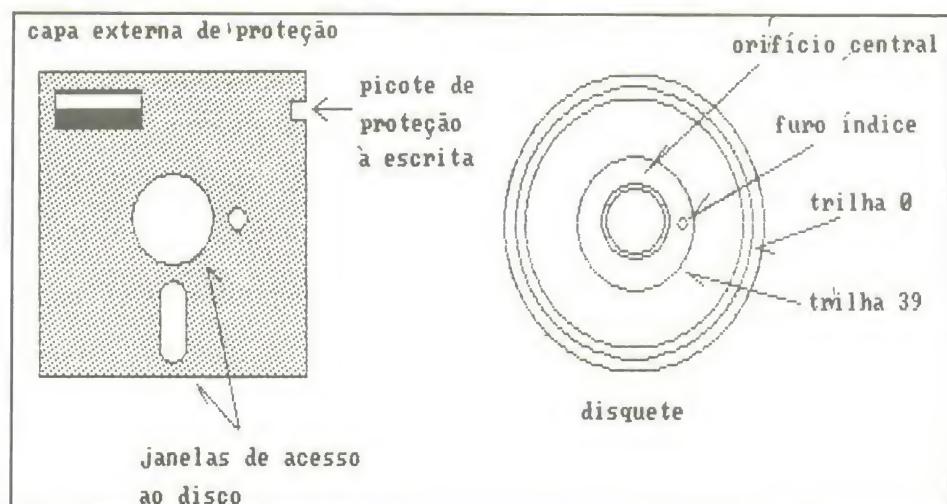


Figura 1: anatomia de um disquete de 5 1/4

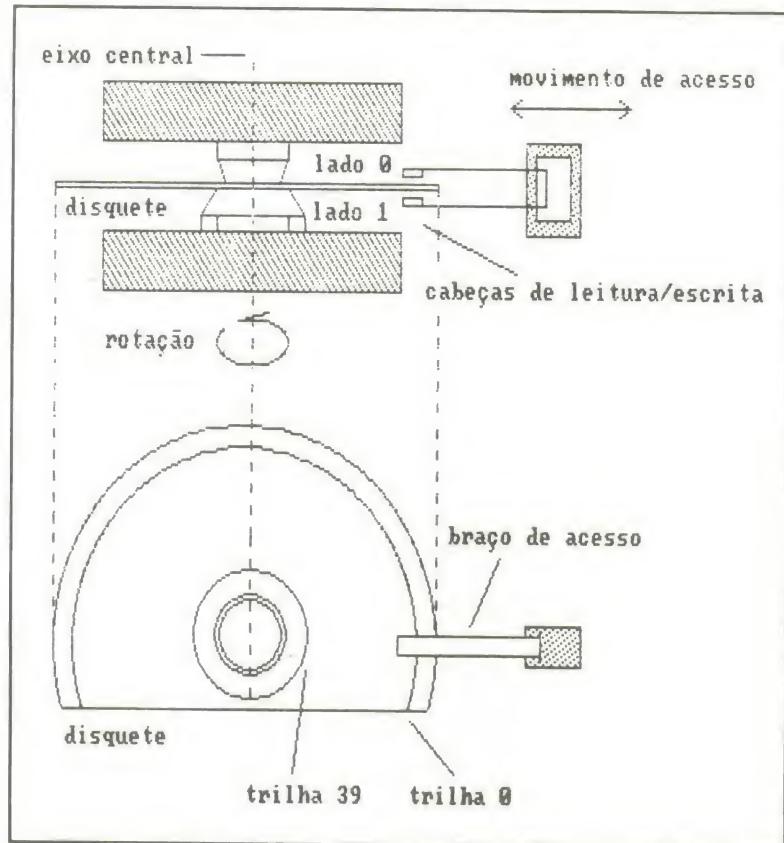


Figura 2: Acionador de disco com um disquete de 5 1/4

dades de disco correspondentes. Os disquetes de face simples com 8 setores por trilha já estão obsoletos e são remanescentes da versão 1.0 do DOS.

É importante observar que uma unidade de disco de dupla face consegue ler um disco de face simples, porém uma unidade de disco de face simples não conseguirá ler um disquete de dupla face. Diante dessas informações podemos determinar a capacidade de armazenamento de um disquete de dupla face com 9 setores por trilha (capacidade de armazenamento típica de um PC-XT), como segue:

- 40 trilhas x 9 setores x 512 bytes x 2 lados = 368.640 bytes  
isto corresponde a 360 Kbytes (por definição um Kilobyte é igual a 1024 bytes). Qual será a capacidade de um disquete com as características acima para um PC/AT? Confira sua resposta com a tabela dada adiante.

#### DENSIDADE DE GRAVAÇÃO

Na literatura técnica define-se como número de bits que podem ser gravados num disquete, numa circunferência de uma polegada, na trilha mais interna do disquete. Esta medida é referenciada como bits por polegada (bpi/bits per inch). Os bits por polegada variam de fabricante a fabricante. Como exemplo, um fabricante especifica que drives de densidade simples podem armazenar 2.748 bpi

na trilha mais interna. Dupla densidade pode armazenar 5.776 bpi. O número de trilhas por polegadas num disquete de dupla densidade é usualmente de 48 tpi (tpi/tracks per inch), ou ainda 96 tpi para os disquetes de quádrupla densidade.

ESTRUTURA DO DISCO	5,25 Dupla Densidade	5,25 Alta Densidade	3,5 Dupla Densidade	3,5 Alta Densidade
Núm. de trilhas	40	80	80	80
Setores/trilha	9	15	9	18
Caract. p/setor	512	512	512	512
Total de setores	720	2400	1440	2880
Total caracteres	360K	1.2M	720K	1.44M

Tabela: possíveis organizações de um disquete

#### SETORIZAÇÃO SOFT E SETORIZAÇÃO HARD

Os setores são a unidade básica para armazenamento nos discos. Toda vez que é feito um acesso aos dados num disquete, o mínimo de um setor é lido ou escrito. Acionadores de discos e disquetes são classificados em setorização soft ou hard, dependendo de como o drive mantém registro de onde os setores estão localizados no disquete.

Um disquete de setorização hard possui um buraco na frente de cada setor, normalmente próximo ao centro, e servindo de indicador para o drive (veja Figura 3). Por ser uma imposição de construção, o tamanho e o número de setores dos disquetes de setorização hard são sempre constantes.

Por outro lado, os disquetes de setorização soft possuem um único furo-índice que indica o início das trilhas. O número de setores por trilha e o tamanho de cada setor são definidos por um programa formatador que vem junto com o computador.

O PC da IBM usa disquetes de setores com tamanhos variáveis. Por conta disso, todo disquete novo que destina-se a uso num PC deve ter essa estrutura gravada no disco. Este processo é chamado formatação.

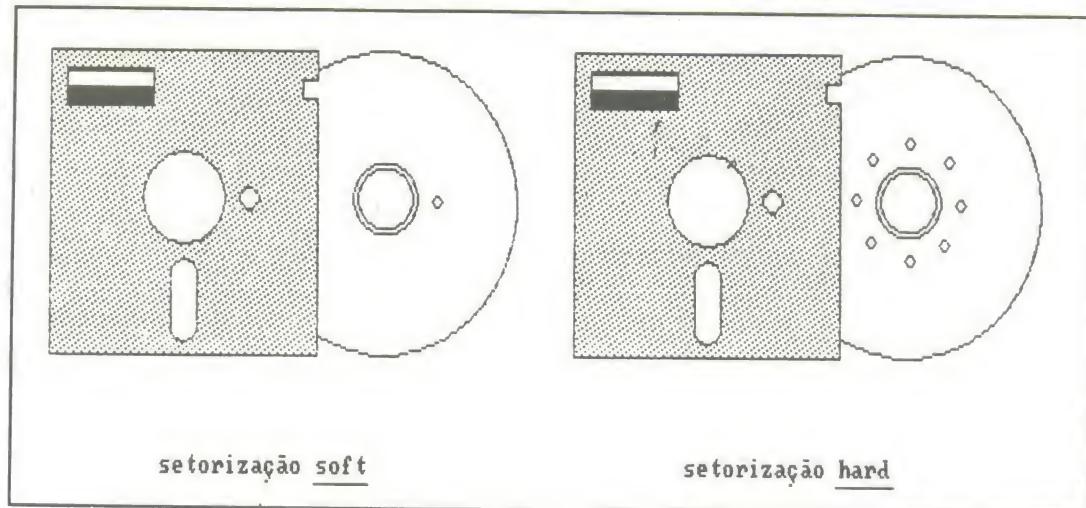


Figura 3: disquetes de 5 1/4 com setorização soft e hard.

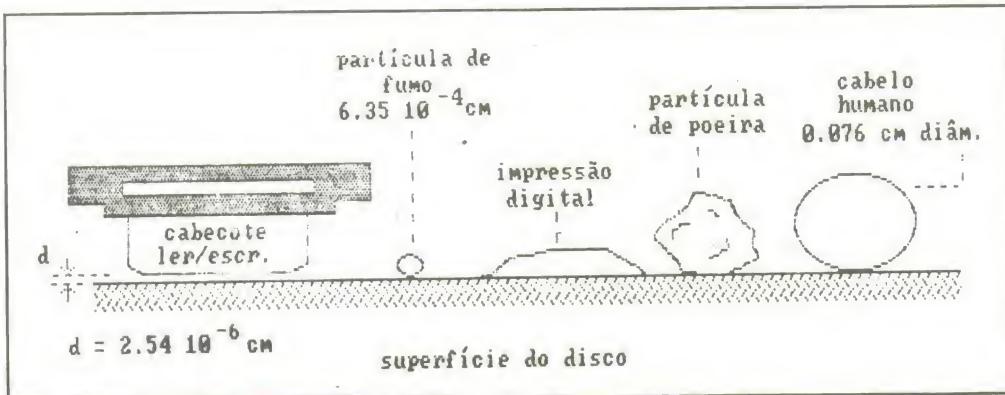


Figura 4 - mostra aproximadamente o afastamento entre a cabeça flutuante do drive e a superfície do disco (cerca de um milionésimo de polegada). Com estas tolerâncias, contaminações tais como partículas de fumo, poeira, impressões digitais ou mesmo o cabelo humano podem tornar o drive inutilizado.

### ACESSO AOS DADOS NO DISCO

Embora o tempo de acesso aos dados nos discos, em média, não seja grande, ele é realmente significativo quando comparado com o tempo de acesso à memória semicondutora. Quatro fatores básicos determinam o tempo necessário para o acesso aos dados nos discos, sejam disquetes ou discos rígidos.

-- Tempo de localização ou latência - É o tempo necessário para o braço de acesso posicionar-se sobre uma trilha em particular. Lembre-se de que o braço de acesso move-se como uma unidade e, no mínimo, ele está simultaneamente sobre duas trilhas, no caso particular dos disquetes.

-- Comutação das cabeças de leitura/escrita - É a ativação de uma cabeça de leitura/escrita em particular, sobre uma trilha numa das superfícies do disquete. Este tempo é desejável pois dá-se à velocidade da corrente elétrica.

-- Intervalo rotacional - Depois de posicionados o braço de acesso e as cabeças de leitura/escrita, há um pequeno intervalo de espera até que o setor na trilha passe sob ela.

-- Transferência dos dados - É a ação de transferir os dados entre o armazenamento primário e o local na trilha do disco, se você está escrevendo, e da trilha do disco para o armazenamento primário se você está executando uma operação de leitura.

As unidades usuais de tempo acima são em milissegundos (1/1.000s), excetuando a unidade de transferência dos dados que é em bytes por segundo.

### CUIDADOS COM OS DISQUETES

Qualquer usuário que já tenha manuseado um disquete, percebe de imediato alguns ícones acompanhados de algum texto na face posterior da capa externa que o envolve, dando informações quanto ao manuseio e conservação. Na maior parte das vezes, os usuários sequer dão qualquer atenção a esse tipo de informação.

Vejamos por que essas informações são importantes para preservar um disquete:

1 - Colocar sempre os disquetes na capa, quando não em uso. Isto evitará que poeira, cinzas de cigarros, pó de giz ou outras micropartículas presentes no ambiente, incidam sobre as aberturas do mesmo, contaminando-o.

2 - Nunca tocar com os dedos no orifício de acesso do cabeçote. Fundamental, pois a impressão digital deixada sobre a superfície do disco poderá dificultar a leitura/escrita no meio.

3 - Não dobrar ou flexionar o disquete. Um disquete empenado não se ajustará adequadamente na unidade de disco, onde os ajustes são de precisão milimétrica. (Veja a Figura 4).

4 - Jamais colocar os disquetes próximos a campos magnéticos. Devido ao fato do disquete ser um meio magnetizável, a aproximação de equipamentos ou dispositivos que gerem campos magnéticos, poderá adulterar ou mesmo apagar as informações lá gravadas. A perda é irrecuperável, a menos que você disponha de uma cópia backup (cópia de reserva) do disco danificado, de onde possa recuperar o que foi perdido. O disquete não se tornará imprestável se tal fato acontecer, haverá apenas uma perda do conteúdo lá gravado. Portanto, evite pôr seus disquetes em cima ou próximos de caixas de som, televisores, ímãs, mesas digitalizadoras, transformadores, estabilizadores de tensão e assim por diante.

5 - Não exponha os disquetes a temperaturas elevadas. A idéia aqui é evitar empenos no disquete, que são compostos basicamente de plástico. A temperatura ideal recomendada pelos fabricantes varia de 10°C a 52°C, no máximo. Temperaturas próximas do mínimo são mais recomendáveis.

6 - Insira o disquete na unidade de discos do computador cuidadosamente. A pressa continua sendo a inimiga da perfeição. Devido a abertura de entrada do disco ser bem ajustada, falta de habilidade aliada a movimentos bruscos poderão tornar seus disquetes empenados e imprestáveis para uso.

As recomendações acima podem parecer excessivas à primeira vista, mas não se iluda, acidentes com disquetes com eventuais perdas de valiosas informações acontecem todo tempo. Cuidados preventivos são mais fáceis de se ter que refazer todo um trabalho que levou dias, como um capítulo de um livro que estava gravado no disco acidentado, além de que a observação desses cuidados torna-se um hábito com o passar do tempo.

CARLOS GONÇALVES é professor de Introdução à Computação e de Linguagens de Programação do Curso de Computação da UFMA.



# Não use a memória, use o micro

*Descubra as facilidades e mordomias de uma agenda telefônica.  
Aproveite para aumentar seus conhecimentos sobre  
programação em Clipper.*

Vicente José Moredo

Este programa tem como objetivo armazenar e organizar uma agenda telefônica pessoal ou até mesmo de uma empresa. É escrito em Clipper Summer 87, roda com 512 Kb de memória e usa opcionalmente uma impressora.

Foi dividido em módulos distintos, e o código-fonte do programa está bastante otimizado devido à estrutura de programação utilizada. No arquivo AGEPROC.PRG estão contidas as procedures usadas várias vezes pelos outros módulos (é como se acrescentássemos uma nova biblioteca de rotinas).

## FUNCIONAMENTO

O funcionamento do programa é simples. Há um menu principal onde estão as opções primárias. São elas:

**1. AGENDA TELEFÔNICA** - Acessa o módulo de gerenciamento de agenda telefônica.

**1.1 - INSERE NOMES NA AGENDA** - É o módulo destinado à inserção dos registros no arquivo. Quando selecionado, chama uma tela de entrada de dados onde aparecem 4 campos: NOME com 15 caracteres; ESPECIFICAÇÃO com 35; TELEFONE com 12 e FAX com 12 também. Devido ao ritmo com que as empresas estão adotando o FAX, achei interessante colocar um campo para ele. No entanto este campo pode ser modificado facilmente.

Quando o campo NOME estiver em branco ou em qualquer ponto da inserção for teclado [ESC], ou mesmo a digitação estiver completa, o programa pede uma confirmação ao usuário. Este tem que definir se quer (I)nserir o registro, (C)orrigi-lo ou (A)nulá-lo. Se for teclado [A] o controle volta para o menu principal. Qualquer uma das outras alternativas, [C] ou [I], faz com que o programa pergunta se queremos continuar ou não. Caso positivo, os campos são limpos e a inserção começa novamente. Note-se que o registro só será inserido se a tecla [I] for pressionada.

**1.2 - ALTERA REGISTROS DA AGENDA** - Módulo destinado a alteração de registros já inseridos. Existe a possibilidade de escolha do modo com que os registros serão procurados e alterados

## • Módulo: AGENDA.PRG

```
↓
; AGENDA v2.0 - AGENDA TELEFONICA
; VICENTE JOSE MOREDO - 07/91
; BURN BITS INFORMATICA
; MODULO PRINCIPAL
;
SET BELL OFF
SET DATE BRITISH
SET TALK OFF
SET SCORE OFF
SETCANCEL(.F.)
SET PROCEDURE TO AGEPROC
SET MESSAGE TO 22 CENTER
DO VERIFICA
USE AGENDA INDEX AGENDA
PUBLIC CERT,CHESP,NOBE,MCA,BEMOTE,CAMINHO
MCA=255
BEMOTE=''
NOBE=SPACE(14)
CHESP=SPACE(35)
OP=1

CLEAR
SET COLOR TO W/B,R
@ 10,13 TO 14,64
SET COLOR TO
@ 11,15 SAY 'AGENDA v2.0 - AGENDA TELEFONICA - BURN BITS 1
991'
@ 12,24 SAY 'por Vicente Jose Moredo - 07/91'
@ 13,30 SAY 'e CLIPPER Summer 87'
INKEY(5)
DO WHILE .T.
    SET CURSOR OFF
    DO MOLDURA WITH '- MENU PRINCIPAL DE OPERACOES -'
    @ 7,27 PROMPT 'AGENDA TELEFONICA' MESSAGE 'ACESSA O MOD
ULO DE MANUSEIO DE REGISTROS E RELATORIOS'
    @ 9,27 PROMPT 'EDITOR DE TEXTOS' MESSAGE 'ACESSA O MODU
LO EDITOR DE TEXTOS DO SISTEMA'
```

```

@ 11,27 PROMPT 'CALENDARIO' MESSAGE 'ACESSA O MODULO DE
CALENDARIO E CONTAGEM DE DIAS ENTRE DATAS'
@ 13,27 PROMPT 'CONFIGURA AMBIENTE' MESSAGE 'ACESSA O M
ENU DE OPCOES DE CONFIGURACAO DE AMBIENTE'
@ 15,27 PROMPT 'UTILITARIOS' MESSAGE 'ACESSA O MODULO D
E UTILITARIOS E COMANDOS DO DISCO'
@ 17,27 PROMPT 'FIM DE PROCESSAMENTO' MESSAGE 'RETORNA
O CONTROLE AO SISTEMA OPERACIONAL'

READ
MENU TO OP
DO CASE
CASE OP=1
  DO AGEMAN
CASE OP=2
  DO AGETEXT
CASE OP=3
  DO AGEDATA
CASE OP=4
  DO AGECONF
CASE OP=5
  DO AGEUTIL
CASE OP=6
  EXIT
ENDCASE
ENDDO
CLEAR ALL
CLEAR
SET COLOR TO B/W
@ 11,32 TO 14,46 DOUBLE
@ 12,33 SAY 'ATE MAIS! '
@ 13,33 SAY ' BURN BITS '
SET COLOR TO
SET CURSOR ON
@ 23,0
QUIT

```

**1.2.1 - ALTERA REGISTROS** - Inicia uma tela onde pode ser alterado um registro por vez, mostrando todos os dados deste registro. Na parte de cima da tela aparecerá uma janela contendo o número total de registros e o número do registro corrente. No meio da tela está a janela onde estarão as informações de cada registro e abaixo uma outra janela contendo uma linha de comandos que podem ser executados pelo módulo. Os comandos são:

**1.2.1.1 - PARA FRENTE** - Anda o ponteiro do arquivo 1 registro para frente.

**1.2.1.2 - PARA TRÁS** - Anda o ponteiro do arquivo um registro para trás.

**1.2.1.3 - PROCURA** - Pede um nome ao usuário e caso o registro contendo esse nome exista, move o ponteiro até ele. Devo lembrar que o método de procura é escolhido pelo próprio usuário. Você pode escolher por procura pelo arquivo de indexação ou por uma "chave" de procura. No primeiro modo, a procura só vai funcionar se for digitado exatamente o que estiver contido no campo. Já no segundo, a "chave" de procura significa um "pedaço" do nome desejado a ser encontrado. Então, se você digitar "ANA" o programa moverá o ponteiro até os registros ADRIANA,

TATIANA e ANA, por exemplo. Há uma ressalva no segundo método: ele é bem mais demorado que o primeiro, que é praticamente imediato. Aí temos que pesar uma procura flexível com uma procura rápida.

**1.2.1.4 - ALTERA** - Esta é a alteração propriamente dita. Na janela central estão os campos do arquivo e as informações de cada registro. Cada campo possui um número no seu começo; por este número o usuário vai definir o que deseja alterar: [1] para NOME; [2] para ESPECIFICAÇÃO; [3] para TELEFONE e [4] para FAX. Após digitado [A], o programa pede o número do campo; uma vez digitado, é aberta uma janela de edição onde estará o conteúdo do campo desejado para alteração. O usuário digita e é aberta uma janela de edição onde estará o conteúdo atual do campo escolhido para alteração. A partir disso é só alterar o que lhe convir e teclar [ENTER].

**1.2.1.5 - RETORNA** - Retorna ao menu principal.

**1.2.2 - ALTERAR POR JANELA DE EDIÇÃO** - Também serve para alterar os registros, mas só que desta vez por janelas de edição. Serão mostrados os registros em ordem de indexação, um abaixo do outro, na janela. Tecle [ENTER] em cima de um campo para alterá-lo. Este mudará de cor e então é só digitar o novo conteúdo. Tecle [P] para procurar um registro pelo nome. Terminadas as alterações e/ou consultas é só teclar [ESC] para sair da opção.

## • Módulo: HELP.PRG

```

; AGENDA v2.0 - AGENDA TELEFONICA
; BURN BITS INFORMATICA
; MODULO HELP - AJUDA AO USUARIO
;

SAVE SCREEN TO HELPS
SET COLOR TO W+/R
@ 5,8 CLEAR TO 21,71
@ 5,8 TO 21,71 DOUBLE
@ 6,18 SAY 'AGENDA - AGENDA TELEFONICA - Versao 2.0'
SET C
OLOR TO W/R
@ 8,10 SAY 'TECLAS PARA CONTROLE DE EDICAO E E
SCOLHA'
@ 9,10 SAY '-----'
@ 11
,10 SAY '[Enter]->Da entrada nos dados ou efetua escolhas
nos menus'
@ 12,10 SAY '[Setas]->Movimenta barras do menu ou cursor'
@ 13,10 SAY '[Home] ->Vai para o inicio do menu ou campo'
@ 14,10 SAY '[End] ->Vai para o fim do menu ou campo'
@ 15,10 SAY '[<--] ->Apaga ultimo caractere pressionado'
@ 16,10 SAY '[Ins] ->Liga ou desliga o modo de insercao'
@ 17,10 SAY '[Del] ->Apaga o caracter sob o cursor'
@ 18,10 SAY ['^Y] ->Apaga todo o conteudo de um campo'
SET COLOR TO B/W
@ 20,23 SAY 'PRESSIONE ALGUMA TECLA PARA SAIR'
SET CURSOR OFF
INKEY(0)
SET COLOR TO
RESTORE SCREEN FROM HELPS
RETURN

```

\* \* \* BURN BITS INFORMATICA \* \* \*  
 AGENDA V2.0 - AGENDA TELEFONICA  
 LISTAGEM PARCIAL DO ARQUIVO POR NOME - CHAVE="V"

DATA ATUAL: 02/10/91

PAGINA No 1

NAME	ESPECIFICACAO	TELEFONE	FAX
VALTER VICTOR	VIZINHO	011 950 0606	
VICENTE MOREDO	COLABORADOR DE MICRO-SISTEMAS	011 912 6400	011 912 0461

\* TOTAL: 2 registros.

*Listagem parcial do arquivo por chave*

**1.3 - APAGA REGISTROS DA AGENDA** - Utilizado para apagar um ou mais registros, este módulo funciona da seguinte maneira: o programa apresenta as opções de procura dos registros. O usuário pode escolher por NOME, ESPECIFICAÇÃO e TELEFONE, além de poder retornar ao menu anterior, pelo campo escolhido. Em seguida é pedida uma "chave" para procurar os registros que atendam à condição. As informações dos campos NOME, ESPECIFICAÇÃO e TELEFONE, inerentes ao registro, são mostradas em uma janela no meio da tela. Abaixo da janela aparece um pedido de confirmação "QUER APAGAR ESTE (S/N)":. Confirmada ou não a deleção, o programa salta para uma nova pergunta: "CONTINUA PROCURA (S/N)":. Se for optado por continuar, até que o ponteiro encontre o final do arquivo e toque uma campainha, o programa procura registros que atendam a especificação. Após terminada esta operação, voltamos para o começo do módulo onde novamente é pedida a opção de procura desejada. Se foram escolhidos registros para apagar, quando optar por retornar ao menu anterior, o programa exibirá uma mensagem de espera e organizará o arquivo sem os registros apagados.

• Módulo: AGEMAN.PRG

```

--->>> AGEMAN.PRG
{
    AGENDA v2.0 - AGENDA TELEFONICA
    BURN BITS INFORMATICA
    MODULO MANUSEIO DE REGISTROS
    OPMAN=1
    DO WHILE .T.
        DO MOLDURA WITH - MODULO AGENDA TELEFONICA
        A -
            @ 8,27 PROMPT 'INSERE REGISTROS NA AGENDA' MESSAGE 'INSERIR REGISTROS NO ARQUIVO DE DADOS'
            @ 10,27 PROMPT 'ALTERA REGISTROS DA AGENDA' MESSAGE 'ALTERAR REGISTROS INSERIDOS NO ARQUIVO DE DADOS'
            @ 12,27 PROMPT 'APAGA REGISTROS DA AGENDA' MESSAGE 'APAGAR REGISTROS DO ARQUIVO DE DADOS'
            @ 14,27 PROMPT 'EMITE LISTAGENS DO ARQUIVO' MESSAGE 'EMITIR LISTAGENS DIVERSAS DO ARQUIVO DE DADOS'
            @ 16,27 PROMPT 'RETORNA AO MENU PRINCIPAL' MESSAGE 'RETORNAR AO MENU PRINCIPAL'
        MENU TO OPMAN
}
```

```

DO CASE
CASE OPMAN=1
    DO AGEIN

CASE OPMAN=2
    OPMENUAL=1
        @ 8,24 CLEAR TO 16,55
        @ 10,27 PROMPT 'ALTERAR REGISTROS' MESSAGE
        'ALTERAR/CONSULTAR REGISTROS UM A UM COM TELA UNICA'
        @ 12,27 PROMPT 'ALTERAR POR JANELA DE EDICAO'
        MESSAGE 'ALTERAR/CONSULTAR REGISTROS POR JANELA DE EDICAO'
        @ 14,27 PROMPT 'RETORNA AO MENU ANTERIOR' MESSAGE
        'RETORNA AO MENU ANTERIOR'
    MENU TO OPMENUAL
    IF OPMENUAL=1
        DO AGEAL1
    ELSEIF OPMENUAL=2
        DO AGEAL2
    ELSEIF OPMENUAL=3
        LOOP
    ENDIF
CASE OPMAN=3
    DO AGEPA
CASE OPMAN=4
    DO AGERE1
CASE OPMAN=5
    EXIT
ENDCASE
ENDDO
```

**1.4 - EMITE LISTAGENS DO ARQUIVO** - É este módulo que vai fornecer ao usuário as informações gerais da sua agenda. Nele estão disponíveis as opções de LISTAGEM INTEGRAL DO ARQUIVO, LISTAGEM PARCIAL POR NOME e LISTAGEM PARCIAL POR TELEFONE. Na primeira o programa lista a agenda inteira sem restrições. Já na segunda ele pede uma "chave" de procura que nada mais é do que as iniciais do NOME que você gostaria de listar. Na terceira, o programa pede um prefixo ou mesmo um telefone desejado para listar. Isto quer dizer que se o usuário digitar "011 299" serão impressos os registros com "011 299 1765" e "011 299 0101", por exemplo. No final de todas as listagens é impresso o número de registros listados.

Em todas as listagens são impressos o NOME, a ESPECIFICAÇÃO, o TELEFONE e o possível FAX.

AMAZÔNIA  
adventure texto ..... 12.480,00

SERRA PELADA  
adventure texto ..... 12.480,00

ANGRA-I  
adventure gráfico ..... 19.950,00

GUERRA NO GOLFO  
jogo de estratégia ..... 12.480,00

PRO KIT topline  
editor de fontes ASM .. 24.800,00

PRO KIT compac  
compactador ..... 22.200,00

PRO KIT editor 3.4  
editor de adventures ... 44.870,00

MSPC 01 ..... 5.980,00  
 MSPC 02 ..... 5.980,00

## PROGRAMAS PARA MSX

	Preço
<input type="checkbox"/> GRAPHOS III - editor gráfico .....	Cr\$ 19.500,00
<input type="checkbox"/> GRAPHOS PRO - ed. gráf. prof. ....	Cr\$ 38.974,00
<input type="checkbox"/> MÓDULO TELAS - editor de telas ..	Cr\$ 24.245,00
<input type="checkbox"/> MÓDULO LETRAS - letras/shapes ..	Cr\$ 24.245,00
<input type="checkbox"/> MÓDULO PRINTER -tabelas/impres.	Cr\$ 24.245,00
<input type="checkbox"/> Alfabetos 1 - banco de letras .....	Cr\$ 4.485,00
<input type="checkbox"/> Telas 1 - banco de telas .....	Cr\$ 4.485,00
<input type="checkbox"/> Shapes 1 - banco de figuras .....	Cr\$ 4.485,00
<input type="checkbox"/> Pacote 1 - figuras, tabelas, alfabetos	Cr\$ 4.485,00
 <input type="checkbox"/> PRO KIT zapper - editor de discos .....	Cr\$ 21.450,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT scanner - capturador de figuras	Cr\$ 21.450,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT files - gerenciador de discos ...	Cr\$ 21.450,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT rot-II - utilitário p/módulos ..	Cr\$ 21.450,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT format - formatador especial ..	Cr\$ 21.450,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT topview - editor de animações	Cr\$ 21.450,00
 <input type="checkbox"/> EDITOR 3.4 - editor de adventures .....	Cr\$ 24.440,00
<input type="checkbox"/> AMAZÔNIA - adventure texto .....	Cr\$ 12.480,00
<input type="checkbox"/> SERRA PELADA - adventure texto .....	Cr\$ 12.480,00
<input type="checkbox"/> Digital BOOK 1 - o livro eletrônico .....	Cr\$ 11.800,00

**ATENÇÃO:** Os programas da série PRO KIT e os adventures são compatíveis com o padrão MSX de acesso ao drive por portas (interfaces Microsol, TPX, DMX e Expand). Estão fora desse padrão e portanto não funcionarão perfeitamente nas seguintes interfaces: DDX 2.0, SHARP, LEOPARD e EXPERT DDPLUS.

PRO KIT

Informática e Editora Ltda

PC

## Lançamento especial:

*MSPC Listagens - coletânea dos melhores programas publicados na revista MICRO SISTEMAS, da edição 97 até a edição 106. Ao todo são 16 programas, gravados em 3 discos. Cada programa ocupa um diretório. São eles:*

Gerenciador de arquivos .....	MS 97
Cálculo de diferença entre datas .....	MS 99
Cadastro de funcionários .....	MS 100
Pequenos utilitários .....	MS 103
Ponha uma vírgula no teclado .....	MS 103
Memória à vista .....	MS 103
Uma vacina tríplice .....	MS 104
Dê um feedback ao teclado .....	MS 104
Como renomear diretórios .....	MS 104
Uma entrada de dados .....	MS 104
Do vídeo p/ impressora .....	MS 104
Do clipper p/ o Cobol .....	MS 105
Serenata .....	MS 105
Números randômicos ..	MS 105
Prog tempo certo ..	MS 106
Diário do micro ..	MS 106
 <input type="checkbox"/> ..... Cr\$ 5.980,00	

**COMO FAZER SEU PEDIDO:**  
Marque os programas que deseja receber em sua casa e preencha o cupom abaixo de forma legível. Anexe um cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do pedido, e remeta para a Caixa Postal 108.046, Cep 24120, Niterói - RJ. Seu pedido será prontamente atendido.

### ATENÇÃO

Os programas da PRO KIT para PC são compatíveis com micros XT / AT, 512 Kbytes (mínimo) de RAM, placa gráfica CGA e monitor monocromático.

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_

Cheque nº: \_\_\_\_\_ Valor Cr\$ \_\_\_\_\_

1.5 - RETORNA AO MENU PRINCIPAL - Retorna ao menu principal.

2. EDITOR DE TEXTOS - Acessa o editor de textos do programa. Este editor é destinado para textos em ASCII. O menu de opções do editor contém:

```
Structure for database: C:\AGENDA\AGENDA.dbf
Number of data records: 119
Date of last update : 06/20/91
Field  Field Name  Type      Width  Dec
  1  NOME          Character 15
  2  ESPECIF       Character 35
  3  TELEF         Character 12
  4  FAX           Character 12
** Total **                                75
```

Estrutura do arquivo AGENDA.DBF

2.1 - P/EDITOR - Passa para a tela de edição que é o editor de textos propriamente dito.

2.2 - LER ARQUIVO - Carrega um arquivo do disco na memória do editor, lembrando que o que estiver na memória será apagado.

2.3 - GRAVAR ARQUIVO - Grava o conteúdo atual da memória em um arquivo do disco.

2.4 - SOMAR - Adiciona ao conteúdo atual da memória o conteúdo de um arquivo em disco.

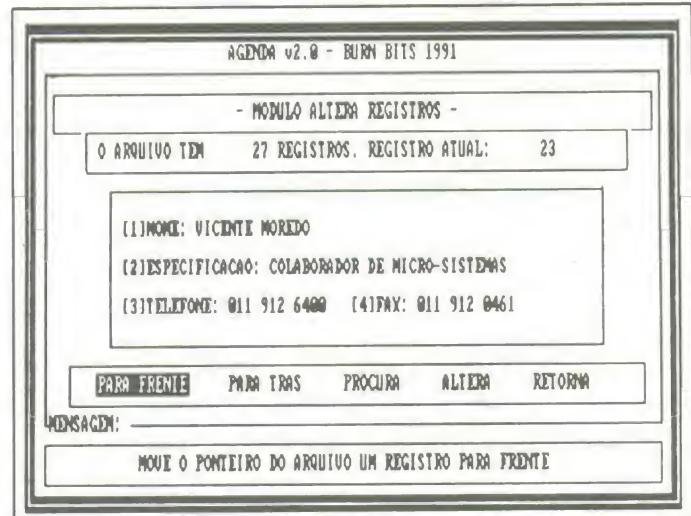
2.5 - LIMPAR - Limpa a memória atual do editor.

2.6 - DIRETÓRIO - Exibe o diretório do disco.

2.7 - RETORNA - Retorna ao menu principal.

3. CALENDÁRIO - Acessa o módulo de calendário do AGENDA. É bom lembrar que este módulo não imprimirá calendários, na impressora, de um determinado mês ou ano. É uma simples consulta de datas na tela.

3.1 - DIFERENÇA ENTRE DATAS - Você digita uma data inicial e uma data final. O programa lhe retorna a diferença em dias que existe entre essas datas. Exemplo: 02/10/91 e 23/10/91 retorna 21.



Alteração pro registros

## • Módulo: AGEPROC.PRG

```
---.1) AGEPROC.PRG
1 AGENDA v2.0 - AGENDA TELEFONICA
1 BURN BITS INFORMATICA
1 ARQUIVO DE PROCEDURES
1

PROCEDURE MOLDURA
PARAMETER TITULO

CLEAR
SET COLOR TO B/W
@ 0,0 TO 24,79
SET COLOR TO W+
@ 1,2 SAY SPACE(23)+'AGENDA v2.0 - B
URN BITS 1991'+SPACE(24)
@ 4,2 SAY SPACE(38-(LEN(TITULO)/2))+TITULO+SPACE(38-LEN(TITULO)/2)
SET COLOR TO
@ 2,2 TO 20,77
@ 3,3 TO 5,76
@ 20,3 SAY 'MENSAGEM:
@ 21,2 TO 23,77
RETURN
PROCEDURE CENTRO
PARAMETERS LINHA,MENSA
@ 22,3 SAY SPACE(73)
X=LEN(MENSA)
SET COLOR TO W+
@ LINHA,39-(X/2) SAY MENSA
SET COLOR TO
RETURN
PROCEDURE VERIFICA
IF .NOT. FILE('AGENDA.NTX')
  CLEAR
  SET COLOR TO W+
  @ 23,1 SAY 'CRIANDO INDICE
  SET COLOR TO
  USE AGENDA
  IF DOSERROR()<>0
    CLEAR
    SET COLOR TO W+
    ? 'ERRO NA CONFIGURACAO DO SISTEMA! FAVOR VERIFICAR ARQUIVOS DE DADOS.'
    SET COLOR TO
    QUIT
  ENDIF
  INDEX ON NOME TO AGENDA
  USE
ENDIF
RETURN
PROCEDURE MOSTRA
SET COLOR TO W+
@ 10,12 SAY '[1]NOME:
@ 12,12 SAY '[2]ESPECIFICACAO:
@ 14,12 SAY '[3]TELEFONE:
@ 14,40 SAY '[4]FAX:
SET COLOR TO
```

# SOLAR INFORMÁTICA SOFTWARES & HARDWARES

## PC XT/AT MSX 1/2/2+

CX. POSTAL 11743  
CEP. 05090 - SÃO PAULO - SP  
FONE (011) 833-9355

### JOGOS PC XT/AT

688 ATTACK SUB II	(2)	HARLEY DAVIDSON	(2)	STREET ROD I	(3)
ALTERED BEAST	(2)	HEAVY METAL	(1)	STREET ROD II	(4)
ASTERIX	(2)	HEROES OF THE LANCE	(3)	STRINER	(1)
BAAL (VIDEO EGA/VGA)	(3)	HEROES QUEST I	(10)	STUNT DRIVER	(4)
BALLISTIX	(1)	HILLS FAIR	(2)	STUNTS	(4)
BATTLE HAWKS 1942	(2)	HOSTAGES	(1)	SUPER HANG ON	(1)
BATTLE OF BRITAIN	(4)	IF IT MOVES SHOOT IT	(3)	TAKE DOWN	(3)
CABAL	(2)	IMPOSSIBLE MISSION II	(1)	TEENAGE MUTANT TURTLES NINJA I	(4)
CALL OF ARMS	(1)	INDIANA JONES IN TEMPLE	(1)	TEST DRIVE I	(1)
CAPITAN TRUENO	(1)	INDIANA JONES CRUZADE ACAO	(2)	TEST DRIVE II	(2)
CARMEM SAN DIEGO WORLD	(1)	INDIANA JONES CRUZADE ADV	(6)	TEST DRIVE II (VIDEO EGA/VGA)	(3)
CARMEM SAN DIEGO EUROPE	(1)	INDY 500 MILES	(2)	THE ANCIENT OF WAR IN SEA	(1)
CARMEM SAN DIEGO TIME	(3)	JOE MONTANA FOOTBALL	(5)	THE BOOK OF MOEBIUS	(2)
CASTLEVANIA	(2)	KING QUEST II AO IV	(14)	THEXDER I	(1)
CENTURION (VIDEO EGA/VGA)	(3)	LAKERS X CELTICS	(2)	THEXDER II	(3)
CHARLIE CHAPLIN	(1)	LAST NINJA I	(2)	TITANIC	(2)
CODENAME: ICE MAN	(9)	LAST NINJA II	(2)	TRACON II	(3)
COMBAT COURSE	(1)	LEISURE LARRY I AO III	(16)	TUNNELS OF ARMAGEDON	(2)
CONQUEST OF CAMELOT	(10)	LHX ATTACK CHOPPER	(2)	ULTIMA V	(5)
CONTRA	(1)	LIFE & DEATH I	(2)	VIAGEM AO CENTRO DA TERRA	(2)
CRIME WAVE (VIDEO EGA/VGA)	(8)	LODE RUNNER	(1)	WEIRD DREAMS	(2)
DARK CASTLE	(2)	LOW BLOW BOXXING	(3)	WOROFFS PINBALL (VIDEO EGA/VGA)	(1)
DAVID WOLF SECRET AGENT	(6)	MAD MIX	(1)	XADREZ PARA WINDOWS	(1)
DAYS OF THUNDER	(3)	MANIAC MANSION ATUALIZADO	(2)	XENON II	(3)
DONI GO ALONE	(2)	MENACE (VIDEO EGA/VGA)	(2)	ZAC MAC KRAKEN	(2)
DRAGON STRICK	(4)	MICKEY MOUSE	(2)	ETC ...	
DRAGON SLAIERS I	(13)	MISTERY MASTER	(1)		
EARL WEAVER BASEBAL	(1)	NIGHT SHIFT (VIDEO EGA/VGA)	(4)		
ELITE	(1)	NUCLEAR WAR	(2)		
EXOLON	(2)	OLIVER AND COMPANY	(2)		
EYE OF THE BEHOLDER	(5)	OVERLORD (VIDEO EGA/VGA)	(5)		
F 15 STRICK EAGLE I	(1)	PRINCE OF PERSIA	(2)		
F 15 STRICK EAGLE II	(2)	RASTAN SAGAN	(2)		
F 16 COMBAT PILOT	(2)	RENEGADE	(1)		
F 19 STEALTH FIGHT	(3)	RISK OF WAR	(2)		
FACE OFF HOCKEY	(2)	ROAD RUNNER (PAPA LEGUAS)	(1)		
FACES	(1)	SENTINELS WORLDS FUTURE	(2)		
FIRE POWER	(2)	SIMBA AND THRONE OF FALCON	(2)		
FREDDY HARDEST	(1)	SPACE QUEST I AO II	(11)		
FUTURE WARS	(3)	SPACE ROGUE	(2)		
GAMES WINDOWS 3.0	(1)	STAR DEFENSER (VIDEO EGA/VGA)	(1)		
GAUNTLET I	(1)	STAR GOOSE	(1)		
GAUNTLET II	(2)	STAR MOKIV	(3)		
GHOST BUSTERS II	(4)	STAR TRECK ENTERPRISE	(1)		
GOLD RUSH	(5)	STAR TRECK V (VIDEO EGA/VGA)	(5)		
GOLDEN AXE	(2)	STERLAR 7	(2)		
GP CIRCUIT - DISK CGA	(1)	STELL TUNDER	(2)		
GP CIRCUIT - DISK EGA	(1)	STREET FIGHTG MAN	(3)		
GRAVE YEARDAGE	(2)				
GROVER ANIMAL ADVENTURE	(1)				

### JOGOS 1.2 HD

HEART OF CHINA	(8)
JONE IN THE FAST LANE	(1)
SPACE QUEST IV	(6)
WING COMMANDER I	(3)

BREVE: WING COMMANDER II, PRINCE OF PERSIA II, MOON WALKER, GP MONACO, ETC.

ATENÇÃO — OS NÚMEROS ENTRE PARENTESES INDICAM QUANTOS DISCOS CADA JOGO OCUPA, PARA OBTER O VALOR MULTIPLIQUE O MESMO PELO NÚMERO DE DISCOS.

### APLICATIVOS DOMÍNIO PÚBLICO

AGENDA PESSOAL (1) AGENDA DE TELEFONES E COMPROMISSOS EM PORTUGUÊS ATLAS PC (1) MAPA E INFORMAÇÕES DOS CONTINENTES E SEUS PAÍSES COPY II PC V7.0 (1) COPIADOR DE DISCOS CURSO WS 2000 (1) APRENDA TODAS AS FUNÇÕES BÁSICAS DESTE EDITOR DE TEXTOS

DELL TEST (1) TESTE DE MICRO E SEUS PERIFÉRICOS LOTUS TUTOR (1) ENSINA TODOS OS COMANDOS DO LOTUS 1, 2, 3 MONOGRAFIX (1) EDITOR DE TEXTOS PC KEIDRAW (5) ÓTIMO EDITOR DE GRÁFICOS COM MUITOS RECURSOS TEMOS MUITOS OUTROS TÍTULOS.

### MSX CENTER

- JOGOS & APLICATIVOS PARA MSX 1, MSX 2, MSX 2 PLUS.
- ÚLTIMOS LANÇAMENTOS DO JAPÃO E EUROPA.
- REVENDA ANGEISA, A.C.V.S.— TRANSFORMAÇÕES EM MÍCROS MSX 2.0+, DRIVES 5 1/4 E 3 1/2 360 K OU 720 K.
- DIVERSOS— MEGA RAM 256K, MODEM, INTERFACE DRIVE, FORMULÁRIOS, ETIQUETAS, ETC.
- EXPERT BOOK PLUS— LIVRO COM DICAS IMEDIATAS DE JOGOS MSX 1/2/2 PLUS.

SOLICITE CATÁLOGO. ESPECIFIQUE MICRO

### CATÁLOGO ELETRÔNICO PC XT/AT

2 DISQUETES CONTENDO TODA A NOSSA RELAÇÃO DE JOGOS E APLICATIVOS POR CATEGÓRIA E COM DESCRIÇÃO, RELAÇÃO DE MANUAIS E SENHAS QUE DISPOMOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS QUE COMERCIALIZAMOS, E AINDA O JORNAL HOTLINE — PC NEWS ONDE VOCÊ ENCONTRA AS MAIS INCRÍVEIS DICAS DE JOGOS, INFORMAÇÕES SOBRE O MERCADO, PROGRAMAS E MUITO MAIS. TUDO ISSO NA TELA DO SEU MICRO.

TAXA DE ENVIO: REFERENTE A DISCOS E DESPESAS: Cr\$ 1.700,00 OU SE PREFERIR TRAGA 2 (DOIS) DISCOS EM NOSSA LOJA E SERÁ GRATUITO.

EQUIPAMENTO NECESSÁRIO: 2 DRIVES OU WINCHESTER, VIDEO CGA, E IMPRESSORA (OPCIONAL) PARA IMPRESSÃO DE LISTA E PEDIDOS. TEMOS TAMBÉM CATÁLOGO GRÁTIS.

VALIDADE NOVEMBRO-DEZEMBRO/91. (RECORTE OU TIRE XEROX E ENVIE)

NOME: \_\_\_\_\_

END.: \_\_\_\_\_

CIDADE: \_\_\_\_\_

ESTADO: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

PROFISSAO: \_\_\_\_\_

EQUIPAMENTO: \_\_\_\_\_

ATENDEMOS PELO SEDEX A COBRAR— FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA OU TELEFONE, E RECEBA E PAGUE NO CORREIO MAIS PERTO DE SUA CASA.

```

@ 10,21 SAY NOME
@ 12,30 SAY ESPECIF
@ 14,25 SAY TELEF
@ 14,48 SAY FAX
RETURN
PROCEDURE CABECA
PARAMETER DEB
IF OPSAI='I'
? CHR(27)+'E'
?? SPACE(16)+' BURN BITS INFORMATICA '
: '
? SPACE(23)+'AGENDA v2.0 - AGENDA TELEFONICA'
? SPACE(39-(LEN(DEB)/2))+DEB
?? CHR(27)+'F'
ELSE
? SPACE(16)+' BURN BITS INFORMATICA '
: '
? SPACE(23)+'AGENDA v2.0 - AGENDA TELEFONICA'
? SPACE(39-(LEN(DEB)/2))+DEB
ENDIF
PNUME=PNUME+1
RETURN
PROCEDURE SINAL
SET COLOR TO W+/R
@ 11,26 TO 13,52
@ 12,27 SAY 'REGISTRO NAO ENCONTRADO !'
SET COLOR TO
INKEY(3)
RETURN
PROCEDURE NEXISTE
SET COLOR TO W/R
@ 11,26 TO 13,51
@ 12,27 SAY 'ARQUIVO NAO ENCONTRADO !'
SET COLOR TO
INKEY(3)
RETURN
PROCEDURE AVIALTE
DO CENTRO WITH 22,'TECLE [ENTER] ALTERAR, [F] PARA PROCURA
R POR NOME, [ESC] PARA SAIR'
RETURN

```

**3.2 - SOMA DE DIAS EM UMA DATA** - Você digita uma data desejada e um certo número de dias a ser adicionado a esta data. O programa retorna a data vigente e ao término dos dias digitados.

**3.3 - SUBTRAI DIAS DE UMA DATA** - Digita-se uma data e um certo número de dias a serem subtraídos desta data. É retornado a data vigente a "X" dias atrás.

**3.4 - DIA DA SEMANA** - Retorna o dia da semana de uma data qualquer digitada.

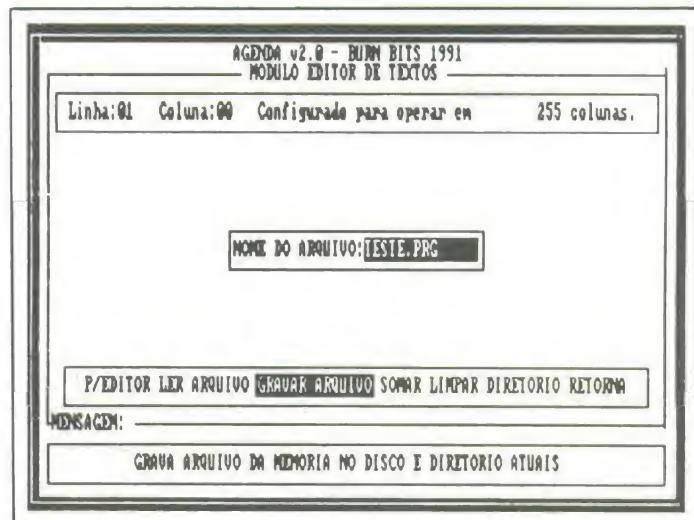
**3.5 - RETORNA** - Retorna ao menu principal.

**4. CONFIGURA AMBIENTE** - Acessa o módulo para configurações de ambiente de trabalho. Nota: a) todas as opções de configuração possuem uma pequena explicação antes de confirmar as mudanças; b) as mudanças efetuadas são apenas temporárias (enquanto o programa estiver

na memória). Caso queira modificá-las permanentemente, deve-se alterar o código fonte.

**4.1 - CAMPAINHA ON/OFF** - Escolhe se a campainha do Clipper será tocada toda vez que um campo de digitação for preenchido. O default é OFF.

**4.2 - MOSTRA (INSERT)** - Deixa à mostra ou não a palavra (INSERT) no canto direito superior da tela, quando esta função estiver ativa. O default é não mostrar.



*Editor de textos ASCII*

**4.3 - NÚMERO DE COLUNAS DO EDITOR** - Modifica o número de colunas que o editor de textos vai trabalhar e tabulas as linhas.

**4.4 - ESCOLHE FILTRO DO ARQUIVO** - Esta opção torna o programa flexível o suficiente para efetuar qualquer tipo de procura e escolha de registros. O usuário escolhe uma palavra ou parte de uma palavra desejada para constar dentro do campo ESPECIFICAÇÃO. Se esta condição existir em algum registro do arquivo, o Clipper filtra o arquivo de dados de modo que apenas constem registros que atendam a tal condição.

Por exemplo, escolher a palavra "CONSTRUTORA" como filtro fará com que nas listagens gerais, alterações, etc só apareçam registros que tenham esta palavra no campo ESPECIFICAÇÃO. Isto multiplica por dois a capacidade de triagem do programa.

**4.5 - RETORNA AO MENU PRINCIPAL** - Retorna ao menu principal.

### • Módulo: AGEIN.PRG

```

@ AGENDA v2.0 - AGENDA TELEFONICA
@ BURN BITS INFORMATICA
@ MODULO INSERE
:
DO WHILE .T.
  DO MOLDURA WITH '- MODULO INSERE REGISTROS -'
  DO CENTRO WITH 22,'INSIRA OS DADOS CORRETAMENTE - CONFI
  RME OPERACAO'
  @ 5,13 TO 16,66
  NO=SPACE(15)

```

```

ES=SPACE(35)
TE=SPACE(12)
FA=SPACE(12)
RESP='I'
COSN='S'
@ 9,15 SAY 'NOME:' GET NO
@ 10,15 SAY 'ESPECIFICACAO:' GET ES
@ 12,15 SAY 'TELEFONE:' GET TE
@ 14,15 SAY 'FAX:' GET FA
SET CURSOR ON
READ
SET CURSOR OFF
NO=UPPER(NO)
ES=UPPER(ES)
IF LASTKEY()==27
    EXIT
ENDIF
IF NO=SPACE(15)
    ? CHR(7)
    LOOP
ENDIF
IF FA=SPACE(12)
    FA='-----'
ENDIF
DO CENTRO WITH 22, '[I] INSERE REGISTRO - [C] CORRIGE DA
DOS - [A] ANULA INSERCAO'
@ 17,18 TO 19,62
@ 18,20 SAY '(I)INSERE, (C)CORRIGE OU (A)NULA (I/C/A):' B
ET RESP PICTURE ' '
SET CURSOR ON
READ
SET CURSOR OFF
IF RESP='C'
    LOOP
ENDIF
IF RESP='A'
    EXIT
ENDIF
IF RESP='I'
    APPEND BLANK
    REPLACE NOME WITH NO
    REPLACE ESPECIF WITH ES
    REPLACE TELEF WITH TE
    REPLACE FAX WITH FA
ENDIF
DO CENTRO WITH 22, '[S] CONTINUA INSERINDO - [N] RETORNA
AO MENU PRINCIPAL'
@ 20,25 TO 22,51
@ 21,27 SAY 'QUER CONTINUAR (S/N):' GET COSN PICTURE ' '
SET CURSOR ON
READ
SET CURSOR OFF
IF COSN='S'
    LOOP
ELSE
    EXIT
ENDIF
ENDDO

```

5. UTILITÁRIOS - Acessa o módulo de utilitários do sistema, onde você encontrará as opções de EXIBIR DIRETÓRIOS, COMANDO DO DOS, DELETAR ARQUIVOS, RENOMEAR ARQUIVOS, FORMATAR DISCO E RETORNA, lembrando que para a opção FORMATAR DISCO funcionar é necessário que o arquivo FORMAT.COM do DOS esteja no diretório corrente.

**6. FIM DE PROCESSAMENTO** - Fim do programa. O controle volta para o PROMPT do DOS.

## INSTALAÇÃO

A instalação do programa é bem simples, e a primeira coisa a fazer é criar a estrutura do arquivo AGENDA.DBF. Sua listagem segue anexa ao código-fonte. O arquivo de índice AGENDA.NDX é criado automaticamente pelo programa toda vez que não se encontrar no diretório corrente.

## NOTA: EXEMPLO DE COMPILAÇÃO E LINK-EDIÇÃO

CLIPPER AGENDA/HELP  
CLIPPER AGENDA/AGENDA  
T LINK  
AGENDA+HELP,AGENDA/AG

**VICENTE JOSE MOREDO** cursa Análise de Sistemas na Universidade Paulista - UNIP. Possui um PC XT e programa em Clipper, dBase III, Pascal e Basic.

### • Módulo: AGEDATA.PRG

```

$ AGENDA V2.0 - AGENDA TELEFONICA
$ BURN BITE INFORMATICA
$ MODULO CALENDARIO
$

; QPDATA=1
DO WHILE .T.
  DO MOLDURA WITH '- MODULO CALENDARIO -'
    @ 8.27 PROMPT 'DIFERENCA ENTRE DATAS' MESSAGE 'MOSTRA A
DIFERENCA EM DIAS DE DUAS DATAS DIGITADAS'
    @ 10.27 PROMPT 'SOMA DE DIAS EM UMA DATA' MESSAGE 'ADIC
IDNA n DIAS A UMA DATA E RETORNA A DATA RESULTANTE'
    @ 12.27 PROMPT 'SUBTRAI DIAS DE UMA DATA' MESSAGE 'SUBT
RAI n DIAS DE UMA DATA E RETORNA A DATA RESULTANTE'
    ; è 1
  4.27 PROMPT 'DIA DA SEMANA' MESSAGE 'RETORNA O DIA DA SEMA
NA QUE CAIRA EM UMA DATA DADA'
    @ 16.27 PROMPT 'RETORNA
AO MENU PRINCIPAL' MESS
AGE 'RETORNA AO MENU PRINCIPAL
  MENU TO QPDATA
  DO DBSE
  CASE QPDATA=1
    D1=DATE()
    D2=DATE()
    @ 7.23 CLEAR TO 17.51
    DO CENTRO WITH 22,'DIGITE AS DATAS DESEJADAS PARA CA
LCULAR A DIFERENCA'
    @ 10.25 TO 14.50
    @ 11.27 BAY 'DATA INICIAL: GET D1

```

```

@ 13,27 SAY 'DATA FINAL:' GET D2
SET CURSOR ON
READ
@ 15,23 TO 17,53
@ 16,25 SAY 'DIFERENCA: '+STR(D2-D1)+' DIA(S)'
DO CENTRO WITH 22,'TECLE ALGO PARA CONTINUAR . . .'
INKEY(100)
SET CURSOR OFF
CASE OPDATA=2
  D1=DATE()
  N1=0
  @ 7,23 CLEAR TO 17,51
  DO CENTRO WITH 22,'DIGITE A DATA DESEJADA PARA SER S
  OMADA COM OS DIAS'
  @ 10,25 TO 14,51
  @ 11,27 SAY 'DATA DESEJADA:' GET D1
  @ 13,27 SAY 'No. DE DIAS:' GET N1 PICTURE '99999
  SET CURSOR ON
  READ
  @ 15,23 TO 17,53
  @ 16,25 SAY 'DATA RESULTANTE: '+DTOD(D1+N1)
  DO CENTRO WITH 22,'TECLE ALGO PARA CONTINUAR . . .'
  INKEY(100)
  SET CURSOR OFF
CASE OPDATA=3
  D1=DATE()
  N1=0
  @ 7,23 CLEAR TO 17,51
  DO CENTRO WITH 22,'DIGITE A DATA DESEJADA PARA SER S
  UBTRAIDA DOS DIAS'
  @ 10,25 TO 14,51
  @ 11,27 SAY 'DATA DESEJADA:' GET D1
  @ 13,27 SAY 'No. DE DIAS:' GET N1 PICTURE '99999
  SET CURSOR ON
  READ
  @ 15,23 TO 17,53
  @ 16,25 SAY 'DATA RESULTANTE: '+DTOD(D1-N1)
  DO CENTRO WITH 22,'TECLE ALGO PARA CONTINUAR . . .'
  INKEY(100)
  SET CURSOR OFF
CASE OPDATA=4
  D1=DATE()
  @ 7,23 CLEAR TO 17,51
  DO CENTRO WITH 22,'DIGITE A DATA DESEJADA PARA RETOR
  NAR O DIA DA SEMANA'
  @ 10,25 TO 12,51
  @ 11,27 SAY 'DATA DESEJADA:' GET D1
  SET CURSOR ON
  READ
  D2=CDOW(D1)
  IF D2='Sunday'
    D2='DOMINGO'
  ELSEIF D2='Monday'
    D2='SEGUNDA-FEIRA'
  ELSEIF D2='Tuesday'
    D2='TERCA-FEIRA'
  ELSEIF D2='Wednesday'
    D2='QUARTA-FEIRA'
  ELSEIF D2='Thursday'

```

```

    D2='QUINTA-FEIRA'
  ELSEIF D2='Friday'
    D2='SEXTA-FEIRA'
  ELSEIF D2='Saturday'
    D2='SABADO'
  ENDIF
  @ 15,23 TO 17,53
  @ 16,25 SAY 'DIA DA SEMANA: '+D2
  DO CENTRO WITH 22,'TECLE ALGO PARA CONTINUAR . . .
  INKEY(100)
  SET CURSOR OFF
  CASE OPDATA=5
    EXIT
  ENDCASE
ENDO

```

## • Módulo: AGECONF.PRG

```

  * AGENDA V2.0 - AGENDA TELEFONICA
  * BURN BITS INFORMATICA
  * MODULO CONFIGURA AMBIENTE
  *
  DO WHILE .T.
    OPCONF=1
    DO MOLDURA WITH '- MODULO DE CONFIGURACAO DE AMBIENTE -
    '
    @ 8,23 PROMPT 'CAMPAINHA ON/OFF' MESSAGE 'ATIVA/DESATIV
    A CAMPAINHA DE AVISO'
    @ 10,23 PROMPT 'MOSTRA <INSERT>' MESSAGE 'LIGA/DESLIGA
    MOSTRADOR DE ESTADO DO TECLADO'
    @ 12,23 PROMPT 'NUMERO DE COLUNAS DO EDITOR' MESSAGE 'E
    SCOLHE O NUMERO DE COLUNAS POR LINHA QUE O EDITOR UTILIZAR
    A'
    @ 14,23 PROMPT 'ESCOLHE FILTRO DO ARQUIVO' MESSAGE '
    SELECCIONA FILTRO DE ARQUIVO PARA PESQUISAS'
    @ 16,23 PROMPT 'RETORNA AO MENU PRINCIPAL' MESSAGE 'RE
    TORNA AO MENU PRINCIPAL'
    MENU TO OPCONF
    IF OPCONF=1
      CAMPOF='N'
      @ 8,20 CLEAR TO 16,60
      DO CENTRO WITH 22,'[S] PARA LIGAR CAMPAINHA - [N] FA
      RA DESLIGAR'
      @ 9,15 SAY 'ESTA OPCAO DEIXA ATIVA. OU NAO, A CAMP
      NHA PADRAO'
      @ 10,15 SAY 'DO CLIPPER. SE ESTA ESTIVER LIGADA,
      UM "BEEP"'
      @ 11,15 SAY 'SERÁ OUVIDO PELO OPERADOR TODA VEZ QU
      E ELE PREN-'
      @ 12,15 SAY 'CER TOTALMENTE UM CAMPO DE EDICAO OU E
      SCOLHA.
      @ 16,28 TO 18,43
      @ 17,30 SAY 'LIGA(S/N):' GET CAMPOF PICTURE '!!'
      SET CURSOR ON
      READ
      SET CURSOR OFF
      IF CAMPOF='S'
        SET BELL ON

```

**REDE DE  
MICROS NÃO  
É ISSO !!!**

**PORQUE NÃO PROCUREI LOGO A  
TEX INFORMATICA ?  
TENHO CERTEZA DE QUE NÃO  
TERIA PROBLEMAS  
COM O CHEFE...**



## **A TEX INFORMATICA TEM UMA GRANDE NOVIDADE PARA VOCÊ!**

Tendo sido desenvolvido de modo a competir no sofisticado mercado internacional de Sistemas Operacionais para microcomputadores de 32 bits, o Sistema VirtuOS 386 foi projetado para o aproveitamento integral da arquitetura interna e do poder de processamento dos microprocessadores INTEL 80386 e 80486, trazendo ao cenário das aplicações profissionais a efetiva utilização dos conceitos "multusuário", "multitarefa" e de "máquinas virtuais".

O Sistema VirtuOS 386 pode ser classificado como sendo totalmente compatível com o MS-DOS™, permitindo uma migração livre de traumas a partir de sistemas já instalados, ou uma rápida entrada em operação de um sistema absolutamente novo. Ele é,

---

**VirtuOS**  
**386**

---

na verdade, um sistema operacional completo, capaz de gerenciar múltiplos usuários e aplicações concorrentes.

Para começar, o Sistema VirtuOS 386 permite a formação de "clusters" multiusuários através da conexão de "estações de trabalho" não inteligentes a um único equipamento PC-AT 386/486. A partir daí, de acordo com o crescimento das necessidades de cada empresa, novos "clusters" podem ser formados e interconectados através de esquemas tradicionais de

Rede Local e/ou Remota. Todos os elementos que permitem a formação dessa Rede de "clusters", estão integrados e são facilmente acessíveis no módulo "VirtuOS Network Facility" (VNet).

## **O ENDEREÇO CERTO PARA QUEM PROCURA BOM PREÇO E ÓTIMO ATENDIMENTO**

**ENTREGAMOS EM QUALQUER  
LUGAR DO BRASIL!**

**LEASING DIRETO DA FÁBRICA:  
PC XT e AT em 6/12/15 MESES**

**TEX INFORMATICA**

Revenda Autorizada

**VirtuOS**

Av. Pasteur, 184 Loja K — CEP 20291 — Rio de Janeiro — RJ — Tels.: (021) 541-2795 e 295-6690

```
SET COLOR TO W+
@ 16,27 TO 18,50
@ 17,29 SAY 'FILTRO NAO ACEITO !'
SET COLOR TO
INKEY(3)
SET FILTER TO
ENDIF
ENDIF
ENDIF
IF OPCONF=5
  EXIT
ENDIF
ENDDO
```

## • Módulo: AGEUTIL.PRG

CÓDIGO	NOME	QTDE DISCO
PCX.001	A Hora do Pesadelo	(02)
PCX.002	After Burner	(02)
PCX.003	Art of War	(01)
PCX.004	Robocop 1	(01)
PCX.005	Off Shore Warriors	(01)
PCX.006	Battle Chess	(02)
PCX.007	Block Out	(02)
PCX.008	Bad Dudes	(02)
PCX.009	The Cycles	(02)
PCX.010	California Games	(02)
PCX.011	Carmen Sandiego	(01)
PCX.012	Death Track	(02)
PCX.013	Telas Forno 1	(01)
PCX.014	Telas Forno 2	(01)
PCX.015	Double Dragon 1	(02)
PCX.016	Double Dragon 2	(01)
PCX.017	Duro de Matar	(02)
PCX.018	Earl Weaver Baseball	(01)
PCX.019	Falcon Simulator	(01)
PCX.020	Golfe	(01)
PCX.021	Grand Prix	(01)
PCX.022	Indiana Jones 2	(02)
PCX.023	Indiana Jones 3	(06)
PCX.024	Leisure Lair	(02)
PCX.025	Mach 3	(01)
PCX.026	Mean 18 - Golfe	(01)
PCX.027	World Cup 90	(02)
PCX.028	Faces	(01)
PCX.029	Operation Wolf	(W) (03)
PCX.030	Os 3 Pataetas	(02)
PCX.031	Out Run	(02)
PCX.032	Tapper	(01)
PCX.033	Winter Games	(01)
PCX.034	Donkey Kong	(01)
PCX.035	Pinball Wizard	(01)
PCX.036	Platoon	(01)
PCX.037	Rampage	(01)
PCX.038	Robocop 2	(W) (04)
PCX.039	Rocket Ranger	(02)
PCX.040	Lode Runner	(01)
PCX.041	Space Racer	(01)
PCX.042	Speed Ball	(02)
PCX.043	Star Goose	(01)
PCX.044	Star trek	(01)
PCX.045	Test Driver 1	(01)
PCX.046	Test Driver 2	(02)
PCX.047	Tetris	(01)
PCX.048	The Last Ninja	(W) (02)
PCX.049	Thexder	(01)
PCX.050	Pac-Man	(01)
PCX.051	Goody	(01)
PCX.052	Bushido/Zaxx/Defend	(01)
PCX.053	Tonawank	(01)
PCX.054	Tartarugas Ninjas 1	(04)
PCX.055	4x4 Road Racing	(01)
PCX.056	688 Attack Submarino	(01)
PCX.057	Tank Killer	(04)
PCX.058	Fight Simulation	(01)
PCX.059	Africar (Bugs)	(01)
PCX.060	Air Combat	(01)
PCX.061	Horizon Ranger	(01)
PCX.062	ALF, o Extraterrestre	(01)
PCX.063	Arkanoid 2	(01)
PCX.064	Artic Fox	(01)
PCX.065	Barbarian	(01)
PCX.066	Baseball	(01)
PCX.067	Basket (Jonhson)	(01)
PCX.068	Battle of Britain	(04)
PCX.069	Battle Tech	(02)
PCX.070	Black Cauldron	(02)
PCX.071	Budokan	(02)
PCX.072	Captain America	(02)
PCX.073	Cassino	(01)
PCX.074	Caveman Hugholimpics	(04)
PCX.075	Boxring	(01)
PCX.076	Karate	(01)
PCX.077	Chess Master 2000	(01)
PCX.078	Comando	(01)
PCX.079	Conquest of Camelot	(10)
PCX.080	Crazy Cars 2	(01)
PCX.081	Cubix Tic Tac Toe	(01)
PCX.082	Cyrus 2 (Xadrez)	(01)
PCX.083	Death Sword	(01)
PCX.084	Defender Of Crown	(01)
PCX.085	Destroyer (B. Naval)	(01)
PCX.086	Downhill Chalanger	(02)
PCX.087	Duck Tales	(02)
PCX.088	Elite	(01)
PCX.089	Erotic Show	(02)
PCX.090	Evolution	(01)
PCX.091	F-15 Strike Eagle 2	(02)
PCX.092	F-16 Simulation	(02)
PCX.093	F-19 Simulation	(03)
PCX.094	Face Off	(02)
PCX.095	Fire Power	(02)
PCX.096	Flight Simulation 3	(02)
PCX.097	Flight Simulation 4	(02)
PCX.098	Football Americano	(01)
PCX.099	Ford Simulation 1	(01)
PCX.100	Ford Simulation 2	(02)

CÓDIGO	NOME	QTDE DISCO
PCX.101	Gato	(01)
PCX.102	Gauntlet	(01)
PCX.103	Ghostbuster 2	(04)
PCX.104	Guerriilha War	(02)
PCX.105	Hard Ball	(01)
PCX.106	Heroes Of Lances	(03)
PCX.107	Ikari Warriors	(01)
PCX.108	Ilha Disney	(01)
PCX.109	Football (Salao)	(01)
PCX.110	Indianapolis 500	(02)
PCX.111	Jbird	(01)
PCX.112	Jet Flight Simulat	(01)
PCX.113	Karateka	(01)
PCX.114	Karnov	(02)
PCX.115	King of Chicago	(02)
PCX.116	King Quest 1	(01)
PCX.117	King Quest 3	(03)
PCX.118	Las Vegas	(01)
PCX.119	Leisure Lair 2	(06)
PCX.120	Leisure Lair 3	(08)
PCX.121	Lombard Rally	(02)
PCX.122	Loom	(06)
PCX.123	M1 Tank Platoon	(03)
PCX.124	Mahunt in New York	(05)
PCX.125	Marble Madness	(02)
PCX.126	Motocross	(02)
PCX.127	Night Mission	(01)
PCX.128	Decathlon	(01)
PCX.129	One in One 1 (Bask)	(02)
PCX.130	One in One 2 (Bask)	(01)
PCX.131	Paper Roy	(01)
PCX.132	Piratas	(UGA) (02)
PCX.133	Pit Stop	(01)
PCX.134	Monopoly	(01)
PCX.135	Police Quest 2	(06)
PCX.136	Prince of Persia	(02)
PCX.137	Phobition	(01)
PCX.138	PSV 5	(01)
PCX.139	PT 109	(01)
PCX.140	Mad Mix	(01)
PCX.141	Bilhar 3D	(01)
PCX.142	Raid Warriors	(01)
PCX.143	Rambo 3	(02)
PCX.144	Roger Rabbit	(02)
PCX.145	Roleta	(01)
PCX.146	Rushn 'm Attack	(02)
PCX.147	Saboteur	(01)
PCX.148	Sail Simulation	(01)
PCX.149	SDI	(01)
PCX.150	Service Play Tennis	(01)
PCX.151	Shogun	(01)
PCX.152	Shiphed	(W) (04)
PCX.153	Sil City	(02)
PCX.154	Slate of Die	(02)
PCX.155	Sky of Die	(02)
PCX.156	Snooker	(01)
PCX.157	Soroban	(01)
PCX.158	Space Quest 1	(02)
PCX.159	Space Quest 2	(03)
PCX.160	Space Quest 3	(06)
PCX.161	Laker & Celitics	(02)
PCX.162	Spy x Spy	(01)
PCX.163	Street Flighter	(02)
PCX.164	Street Road	(03)
PCX.165	Strike Fleet	(01)
PCX.166	Strip Poker	(01)
PCX.167	Summer Games 1	(01)
PCX.168	Summer Games 2	(01)
PCX.169	Test Driver 3	(UGA) (03)
PCX.170	Volley Ball (Praia)	(02)
PCX.171	World Soccer	(02)
PCX.172	Power Drift (carro)	(04)
PCX.173	Hostage	(02)
PCX.174	Uiagem Centro Terra	(02)
PCX.175	Police Quest	(03)
PCX.176	Cine Porno 1	(01)
PCX.177	Pipedream	(01)
PCX.178	Hacadam Bumper	(01)
PCX.179	Obliterator	(02)
PCX.180	Indiana Jones 1	(01)
PCX.181	Stunts Driver	(W) (04)
PCX.182	Castlevania	(02)
PCX.183	Take Down	(W) (02)
PCX.184	Super Contra	(01)
PCX.185	Shinobi	(01)
PCX.186	Stellar 7	(04)
PCX.187	Codenome : Iceman (W) (09)	
PCX.188	Star Trek 5	(UGA) (05)
PCX.189	Jig Saw Puzzle	(01)
PCX.190	Rock Ford	(02)
PCX.191	Bobocop 2	(02)
PCX.192	F-16/18 Simulation	(01)
PCX.193	Centurion	(UGA) (03)
PCX.194	Golden Axe	(02)
PCX.195	Miami Vice	(04)
PCX.196	Hunt Red October	(01)
PCX.197	Sumer Edition	(04)
PCX.198	Cine Porno 2	(01)
PCX.199	Cine Porno 3	(01)
PCX.200	Heavy Metal	(01)

CÓDIGO	NOME	QTDE DISCO
PCX.201	Battle Hawks 1942	(02)
PCX.202	Space Rougue	(02)
PCX.203	Life and Death	(02)
PCX.204	Echelon	(02)
PCX.205	Star Defenser	(UGA) (01)
PCX.206	Missao Impossivel	(03)
PCX.207	Super Hang On	(01)
PCX.208	Xenon 2	(03)
PCX.209	Hoyles	(03)
PCX.210	War in Middle Earth	(03)
PCX.211	Wind Walker	(04)
PCX.212	Wheel of Forttune	(01)
PCX.213	F-16 Pilot	(03)
PCX.214	688 Attack Submar 2	(02)
PCX.215	Babk to the Future 2	(02)
PCX.216	Rastan Saga	(02)
PCX.217	Tennis Pro Tour	(02)
PCX.218	Chuck Years Aft	(01)
PCX.219	Pharaoh's Tomb	(01)
PCX.220	California Games 2	(04)
PCX.221	Mah Jong	(UGA) (02)
PCX.222	Wings of Fury	(02)
PCX.223	Tongs of Fatman	(W) (06)
PCX.224	Crime Wave	(UGA) (08)
PCX.225	Uette	(01)
PCX.227	Renegade	(02)
PCX.228	Mickey Mouse	(02)
PCX.229	Altered Beast	(W) (03)
PCX.230	Battle Chess 2	(03)
PCX.231	Low Blow	(03)
PCX.232	Secret Agent	(05)
PCX.233	Last Ninja 2	(03)
PCX.234	Batman the Movie	(03)
PCX.235	Super Bike	(01)
PCX.236	PGL Tour Golf	(01)
PCX.237	Days of Thunder	(02)
PCX.238	Super Off Road	(W) (02)
PCX.239	Thexder 2 (EGA) (W) (03)	
PCX.240	Hing Comander (UGA) (W) (12)	
PCX.241	Dino Wars	(W) (07)
PCX.242	New York Warriors (E-W) (02)	
PCX.243	Avoid the Noid	(01)
PCX.244	Conflict in Europe	(02)
PCX.245	Steel Thunder	(02)
PCX.246	PC Pool Challenger	(01)
PCX.247	Bandit King	(EGA-2D) (03)
PCX.248	Titanic 2	(02)
PCX.249	Dark Castle	(2D) (02)
PCX.250	Manic Mansion	(VGA) (03)
PCX.251	Weird Dreams	(03)
PCX.252	Red Dragon	(01)
PCX.253	Sea Dragon	(01)
PCX.254	Monaco GP (Confirmar)	(12)
PCX.255	Exterminador do Futuro	(08)
PCX.256	Freddy Hardest	(01)
PCX.257	Road Runner	(01)
PCX.258	Carmen Sandiego 2	(03)
PCX.259	King Quest 5	(W) (32)
PCX.260	Zac No Cracker	(02)
PCX.261	Street Road 2	(04)
PCX.262	Baal	(VGA) (01)
PCX.263	Grave Yardege	(03)
PCX.264	Sword of samurai	(03)
PCX.265	If it Moves Shoot	(03)
PCX.266	Menace	(UGA) (02)
PCX.267	Smash Comic	(UGA) (01)
PCX.268	Mario Bros	(UGA) (01)
PCX.269	The Game of Harmony	(01)
PCX.270	Packet Rocket	(01)
PCX.271	Infiltrator 2	(01)
PCX.272	Operation Clean Street	(02)
PCX.273	Ultima 5	(05)
PCX.274	The Book of Mobein	(02)
PCX.275	King Quest 4	(05)
PCX.276	T.Drive 2 (Muscle Cars)	(01)
PCX.277	Night Magic	(02)
PCX.278	Sentinel Worlds	(02)
PCX.279	Battle Tech 2	(04)
PCX.280	Stunts	(04)
PCX.281	Manchester United	(02)
PCX.282	Michael Andretti (E-W) (05)	
PCX.283	Lermings	(W) (03)
PCX.284	Space Ace	(UGA) (10)
PCX.285	Conan	(UGA) (W) (07)
PCX.286	Capitao Irueno	(01)
PCX.287	ABC Monday Nig Football	(06)
PCX.288	Sapo Demo	(01)
PCX.289	Battle Zone	(01)
PCX.290	Master Blaster Pinball	(01)
PCX.291	Skate Rock	(01)
PCX.292	Big Top	(01)
PCX.293	Popolous	(04)
PCX.294	Narco Police	(02)
PCX.295	New GP Motocicle	(01)
PCX.296	Rick Dangerous	(01)

(W) Necessita Winchester (E-W) Winchester e Monitor EGA (UGA) Monitor UGA / 2D 2 drives

IMPORTANTE!!!

Relação de Softwares elaborados em nosso CPD. Acompanha instruções.

PCX.9001 - MALA DIRETA  
Emite relatório e etiquetas de duas carreiras. Cr\$ 8.000,00

PCX.9002 - CONTROLE BANCARIO  
Destinado ao controle de Cheques de Empresas ou particular inclusive de cheques pre-datados, emite extrato. Cr\$ 10.000,00

PCX.9003 - ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR  
Sistema completo de Administração escolar, acompanhamento de notas históricas de alunos, boletins históricos de professores. Cr\$ 40.000,00

PCX.9004 - CONTROLE DE RESTAURANTE  
Emite comando de fechamento de mesa calcula comissão de garçons, controla estoque de bebidas e pesquisa de vendas. Cr\$ 25.000,00

PCX.9005 - CONTROLE DE ESTOQUE  
Controla entrada/saída de produtos, emite relatórios dos produtos que atingiram a quant. minima/max., faz pesquisas de vendas e entradas, re-marcação de preços, cadastro de fornecedores e imprime NF simulada de vendas.

PCX.9006 - CONTAS A PAGAR E RECEBER  
Relatório por número de duplicatas, relatório por ordem de vencimento, relatório por centro de custo, a demais rotinas referente ao contas a pagar e receber da empresa.

PCX.9007 - PROGRAMAS APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE.

CÓDIGO NOME QTD DSK

PCX.5001 EQUATOR Ensino de Matemática, ciências e finanças (1)

PCX.5002 COLLAGE Editor de desenhos e slides, podendo ser gravados (1)

PCX.5003 ABC FUN KEYS Ingles para crianças entre 2 e 3 anos (1)

PCX.5004 SPANISH VERB Ingles dos verbos em Espanhol (1)

PCX.5005 GERMAN TUTOR Ensino da língua alema (1)

PCX.5006 ITALIAN TUTOR Ensino da língua italiana (1)

PCX.5007 FUNNELS Ensino de matemática para crianças (1)

PCX.5008 MOONBEAN Astronomia (1)

PCX.5009 CHASM Ensino assembler (2)

PCX.5010 PC PROFESSOR Ensino da linguagem Basic (1)

PCX.5011 TUTOR COM Ensino do uso do PC e do DOS (1)

PCX.5012 LQ PRINTER Imprime cabecilho em varios tipos (1)

PCX.5013 PC DOS HELP Ensino DOS (1)

PCX.5014 PASCAL TUTOR Ens.Pascal(2)

PCX.5015 CALCULUS Ensino da álgebra e trigonometria (1)

PCX.5016 PC TOUCH Ensino de datilografia (1)</

```

?
WAIT 'APERTE UMA TECLA PARA CONTINUAR . . .'
LOOP

CASE OPU=1
COMADOS=SPACE(35)
SAVE SCREEN TO COMDS
CLEAR
? 'TECLE EXIT PARA RETORNAR AO SISTEMA'
? '089: NAO SE ESQUECA DE PERMANECER NO SUB-DIRETORI
?
? '    QUE ERA CORRENTE NA HORA DA SAIDA DO PROGRAM
?

COLOCAL=GETE('COMSPEC')
SET CURSOR ON
RUN &COLOCAL
SET CURSOR OFF
LOOP
CASE OPU=3
DO MOLDURA WITH 'APAGAR ARQUIVO DO DISCO'
DO CENTRO WITH 22,'DIGITE O NOME DO ARQUIVO DESEJADO
PARA APAGAR'
NARG=SPACE(14)
@ 11,13 TO 13,66
@ 12,14 SAY 'QUAL O NOME DO ARQUIVO A SER APAGADO:'
GET NARG
SET CURSOR ON
READ
SET CURSOR OFF
IF EMPTY(NARG) .OR. LASTKEY()=27
LOOP
ENDIF
NARG=RTFIM(NARG)
IF .NOT.FILE(NARG)
DO NEXISTE
LOOP
ENDIF
CERT='N'
SET COLOR TO W/R
@ 11,27 TO 13,49 DOUBLE
@ 12,28 SAY SPACE(20)
@ 12,28 SAY ' TEM CERTEZA (S/N):' GET CERT
SET COLOR TO
SET CURSOR ON
READ
SET CURSOR OFF
IF CERT='S'
DELE FILE &NARG
ELSE
LOOP
ENDIF
CASE OPU=4
REANT=SPACE(14)
RENO=SPACE(14)
DO MOLDURA WITH 'RENOMEAR ARQUIVO DO DISCO'
DO CENTRO WITH 22,'DIGITE O NOME DO ARQUIVO PARA REN
OMEAR'
@ 12,15 TO 15,61
@ 13,16 CLEAR TO 14,60

```

```

@ 13,16 SAY 'NOME DO ARQUIVO PARA RENOMEAR: '
@ COL(),ROW() GET REANT
SET CURSOR ON
READ
SET CURSOR OFF
IF EMPTY(REANT) .OR. LASTKEY()=27
LOOP
ENDIF
IF FILE(REANT)
RENO=REANT
@ 14,16 SAY 'RENOMEAR PARA: '
@ COL(),ROW() GET RENO
SET CURSOR ON
READ
SET CURSOR OFF
IF EMPTY(RENO)
LOOP
ENDIF
RENAME &REANT TO &RENO
LOOP
ELSE
DO NEXISTE
LOOP
ENDIF
CASE OPU=5
DO MOLDURA WITH 'FORMATAR DISCO'
@ 9,15 SAY 'Nesta opcao FORMATAR DISCO, voce deve pr
oceder'
@ 10,15 SAY 'da seguinte maneira:
@ 12,15 SAY 'Coloque um disco virgem ou disco antigo
no drive A:'
@ 13,15 SAY 'Certifique-se que nele nao estejam cont
idos dados'
@ 14,15 SAY 'importantes por que este sera totalment
e apagado.'
@ 22,18 SAY 'TECLE [f3] PARA CONTINUAR, OU ALGO PARA
SAIR'
TK=INKEY(0)
IF TK=-2
CLEAR
SET DEFA TO &DRIVESIS
RUN FORMAT A:
IF DOSERROR()>>0
CLEAR
? 'ERRO NA EXECUCAO DO PROGRAMA. VERIFIQUE ARQ
UIVOS DO DISCO SISTEMA.'
QUIT
ENDIF
WAIT 'APERTE UMA TECLA PARA CONTINUAR . . .'
LOOP
ELSE
LOOP
ENDIF
CASE OPU=6
EXIT
ENDCASE
ENDDO
RETURN

```

Continua na próxima edição

**M S X****CATALOGO REDUZIDO - SOMENTE OS SOFTS MAIS VENDIDOS NOS ULTIMOS 6 MESES**

VEJA NOSSA LISTA COMPLETA NA MICRO SISTEMAS No. 106 Paginas 50 e 51

<b>MSX 1 NORMAL - SUPER JOGO</b>	
Cr\$ 455,00	- 1 por Disco
954 Rambo 3	
955 World Games	
957 After Burner	
959 Double Dragon	
960 Dragon Ninja	
961 Elite	
966 Operation Wolf	
970 Renegade 3	
971 Paris Dakar	
972 4x4 Road Racing	
973 Robocop	
978 Telas Porno 1	
981 Telas Porno 2	
987 Ghostbuster 2	
989 Emilio Sanches	
990 Batman The Movie	
Lancamentos - Cr\$ 800,00	
SUPER MARIO BROS	
TARTARUGAS NINJA	
DOUBLE DRAGON 2	
INDIANA JONES 2	

<b>MSX 1 MEGARAM 256</b>	
Cr\$ 455,00	- 1 por Disco
001 Nemesis 1	
002 Nemesis 2	
003 Salamander	
004 Episode 2	
006 F1 Spirit	
007 Knight Mare 2	
009 Final Zone	
010 Fantasy Zone	
013 1942	
014 King's Valley 2	
016 Gall Force	
019 Pinguim Adventure	
023 Golvelius	
028 Flight Simulation	
029 Nemesis Twin Bee	
030 Eggerland Mystery 2	
031 Salamander Imunidade	
032 Hyd Lad 2	

<b>MSX 1 JOGOS ADAPTADOS</b>	
Cr\$ 950,00	- 1 por Disco
001 Nemesis 1	
002 Final Zone	
003 Super Laydock	
004 Vaxol	
005 Mirai	
Estes jogos foram adaptados p/ rodar sem Megaram	

<b>MSX 2 NORMAL - JOGOS</b>	
Cr\$ 520,00	- 1 por Disco
106 Chess	
114 Monaco	
116 Flash Gordon	
118 T.N.T.	
120 World Golf	
125 Test Drive	
133 Last Mission	
142 Breaker	
152 Ilha do Tesouro	
155 Eideloss	

<b>MSX 2 NORMAL - PORN</b>	
Cr\$ 590,00	- 1 por Disco
201 Cicciolina 1	
202 Cicciolina 2	
203 Playboy Sexy	
204 Strip Poker	
205 Porno Show	
211 Telas Digitalizadas 7	

<b>MSX 2 NORMAL - APLIC/UTIL</b>	
Cr\$ 715,00	- 1 por Disco
231 Video Graphic	
235 Pixel 11	
239 Super Printer	
240 Tassword 2	
241 Pixel III	

<b>MSX 2 - MEGARAM 256</b>	
Cr\$ 520,00	- 1 por Disco
301 Ikari Warriors	
302 Out Run	
308 Family Boxring	
312 Rastan Saga	
316 Zanac Excellent	
320 Super Rambo	
321 Castlevania 1	
327 Minotori	
327 Aleste	
331 Contra	
335 Racing Cars	
345 Space Mambow	
349 Metal Gear 1	
352 Super Runner	
353 Punks 2	
355 American Soccer	
356 Animal Wars 2	

<b>MSX 2 - 720 kb</b>	
Cr\$ 910,00	- por Disco
XAK 2 (6 Discos)	
FRAY (4 Discos)	
BURAI (5 Discos)	
DRAGON SLAYER (4 Discos)	

<b>COLECOES MSX 1</b>	
COLECAO 1 - Cr\$ 2.300,00	
4001 Agenda Domestica 1	
4002 Banco de Dados 1	
4003 Mala Direta 1	
4004 Contr de Estoque 1	
4005 Editor de Texto	
4006 Contas a Pag/Rec	
4007 Contabilidade Domest	
4008 Agenda Anual	
4009 Controle Bancario	
4010 Planilha MSX	

<b>COLECOES MSX 1</b>	
COLECAO 7 - Cr\$ 2.300,00	
4061 Abelha Sabia 2	
4062 Abelha Sabia 3	
4063 Motorista Sideral 2	
4064 Missao Resgate	
4065 Mago Voador	
4066 Palhaco Expl 1	
4067 Palhaco Expl 2	
4068 Pescador Espacial 1	
4069 Anagrama 1	
4070 Anagrama 2	

<b>SUPER APPLICAT e UTILIT</b>	
Cr\$ 1.800,00	- 1 por Dsk
Contabilidade	
Folha de Pagto	
Agenda de Compromisso	
Linguagem C (2 Discos)	
Msx Dos Tools 2	
Mala Direta	
Controle de Estoque	
Uni-Telas + 39 Telas	
Ed Music + 56 Musicas	
Tradutor	
Video Texto System	
Mega Print	
Video Hits (2 Discos)	
Turbo Pascal	

<b>PACKS JOGOS - MSX 1</b>	
Cr\$ 1.950,00	por Pack
<b>PACK 17</b>	

**PACK 17**

Batman - Blagger - Chorok

Condor Man - Desolator

Flappy Stones - Kinasai

Pitfall 1 - Super Cobra

Magical Kid Wizz

**PACK 20**

Future Knight - Maziac

Oils Wells - Castle 1 e 2

Thexder - Trailblazer

Ultra Chess e Zanac 2

**PACK 28**

Beach Head - Boom - Clued

Fred and Bub - Jump Land

Midnight Brot - Monopolio

Monsters - Super Mind e

Vicious Viper

**PACK 32**

Aguia de Fogo - Alpharoid

Astro Plumer - Attack Ioma

Bmx Simulator - Break in

Captain Chef - Car Race

Scientipede e Chuck Egg

**PACK 34**

Camelot Warriors - Elevat

Action - Enduro - Fruit

Machine - Tiger 1, 2 e 3

Trazia Manzanas - 3D Water

Winter Games 1

**PACK 47**

Eurtra - Futbol de the year

Kubus - Super Bowl - Sup

Soccer - Tactic - Uboot

Catabalo - Vlear Kung fu

e Texas 1

**PACK 54**

Ho Man - Alien o Resgate

Mov Pacman - Police Acad

West - Ultraman - Timer

Bomber - Arkanoid II -

Snakey e Cetus

**PACK 62**

Kenami Soccer - Ping Pong

Tennis - Baseball - Bihka

Basket - Volley Ball

Gran Prix World - Hyper

Olimp e Hyper Sports.

**PACK 63**

Galaga - Star Soldier

Zanac 1 - Star Force

Hyper - Zanac 2 - Gulkave

Columbia - Bosconian e

Phants 1

**PACK 64**

Adonis - Amot's Puf

Bozi - Reinado - Flick

Kimbo - Magical Pinball

Post Mortem - Roma e

A Haldicau

**PACK 65**

Cavern Death - Galaga 2

Joguel 1 - Knight Ninja

Police II - Scorpion

Sherlock Holmes - Ufo Az

Sprint Games - Wonder Roy

Os Packs acima sao compostos

de 10 Jogos + 1 Cop.

<b>SUPER PACKS - MSX 1</b>	
Cr\$ 1200,00	- 1 por Disco
<b>SUP PACK 301</b>	

**SUP PACK 304**

Ace of Ace - Krakout

Capitao Sevilla 1

Hedbox - Don Quixote e

Crazy Car

**SUP PACK 308**

Chicago 1930 - Iaipan

Navy Hoves 1 - Sol Negro

Rasp Motos - Rampart

**SUP PACK 310**

Humprey - Lady Safari

Mad Mix - Navy Hoves 2

Sol Negro 2 - Titanic 2

**SUP PACK 315**

Bounce - Strange

Final Countdom - Bouken

Strip Play - Vortex

**SUP PACK 319**

After War 1 - After War 2

Xenon - Syndrome

Obliterotor - Skate Drag

**SUP PACK 324**

Chase H.Q. - Corsairs 2

Invaders - Meganova

Play Ball 1 - Motor Bykes

**SUP PACK 325**

Jungle Warriors - Mach 3

Mecon - Power and Magic

Mortadela 1 e 2

**SUP PACK 326**

A.E. - Astro Marine Corp

Bunpy - Dimensao Omega

Dicza Cozumel - Smurfs

**SUP PACK 327**

Ano del Mundo - Comando 4

Dimensao Omega 2 - Rambo

Rath-ha - XH 63 Patrol

**SUP PACK 328**

Avent Original - Crisis

Dioza Cozumel 2 - S Ball

Mecano Oasis - Ransak

**SUP PACK 329**

Curre Jimenez - Vision

Neo-z - Artic Fox

3D Pool - America

OBS: Cada Super Pack tem

6 Jogos.

<b>JOGOS MSX 2 720 kb ADAPTADOS PARA 360kb</b>	
Cr\$ 500,00	- Cada Disco
<b>VIDEO GAMES</b>	

**VIDEO GAMES**

Akane Dragon (2D)

Psycho World (2D)

Disk Station 0 (2D)

Twinkle Star (2D)

Greatest Drive (4D)

SA-21-RI (2D)

Feed Back (2D)

Firehawk - Thexder 2 (4D)

Konami Game Col. (2D)

Herzog (3D)

Yumakorin (3D)

Aleste Special (

Aprenda a “ver” arquivos com atributos invisíveis

#### Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

## Video: CGA

Linguagem: Turbo C

**Requisitos:** Nenhum

# Um DIR muito especial

□ *Marcelo Flores Vieira*

Este utilitário tem como objetivo incrementar o comando [DIR] do sistema operacional, possibilitando ao usuário "ver" arquivos que tenham atributos como READ-ONLY, SYSTEM e HIDDEN. A sintaxe a ser utilizada é a seguinte:

**DIRE [DRIVE] [DIRETÓRIO] [NOME e EXTENSÃO]**

Caso "drive, diretório, nome e extensão" não sejam fornecidos, será mostrado, ao usuário, um texto de ajuda.

As informações fornecidas pelo programa são as mesmas mostradas pelo comando [DIR], acrescentando-se o atributo de cada arquivo designado por "nome e extensão".

“Nome e extensão” podem ser designados utilizando-se “\*” e “?” de acordo com as necessidades do usuário. O programa pode ser interrompido teclando-se “CTRL” + “C” simultaneamente.

**MARCELO FLORES VIEIRA** é formado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal Fluminense e possui outros cursos de extensão em Análise de Sistemas pela PUC. Programa em C, Cobol, Clipper, Pascal, etc

## • Listagem 1

```

*+
-----+
    Programa: DDIR.C
    Funcao : Exibir arquivos de determinado drive/direto
rio
        mostrando tambem seus atributos.
    Autor : Marcelo Flores Vieira - MP&M Consultores S/C
Ltda.
        Rua Frei Henrique, 225 - CEP: 20751
+-
-----+
*/
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#include <fcntl.h>
#include <io.h>
#include <dir.h>
void cabecalho(void);
void help(void);
void mostra_arg(void);
struct ftime ftime;
struct ffbblk ffbblk;
main(int argc, char *argv[])
{
    int p1,achei,status,conf;
    char drive[MAXDRIVE], dir[MAXDIR], nome[MAXFILE], ext[MA
AXEXT],
    path[MAXPATH], paux[MAXPATH];
    if (argc < 2) { help();exit(0);}
    cabecalho();
    fnsplit(argv[1],drive,dir,nome,ext);
    strcpy(path,drive);

```

```

strcat(path,dir);
strcpy(paux,path);
achei = findfirst(argv[i],&ffbblk,0x07);
if (achei== -1) printf("\nNenhum arquivo com especificac
ao %s\n",argv[i]);

while (!achei)
{
    strcat(paux,ffbblk.ff_name);
    if ((pi=open(paux,0_BINARY))!= -1)
    {
        getftime(pi,&ftime);
        mostra_arq();
        close(pi);
    }
    else printf("\n Erro na leitura do arquivo %12s".pa
ux);
   achei=findnext(&ffbblk);
    strcpy(paux,path);
}
printf("\n");
}
void cabecalho(void)
{
    printf("\n\n DIRM - MP&M Consultores S/C");
    printf("\nOUT/90 - All rights NOT reserved");
    printf("\n           verso 1.10");
    printf("\n\nTel.: (021)594-7521 - PROVISARIO\n");
}
void help(void)
{
    cabecalho();
    printf("\nEste utilitario tem como finalidade, incremen

```

```

tar o ");
printf(" comando 'DIR' ");
printf("\ndo Sistema Operacional, possibilitando a leitura de ");
printf("arquivos com");
printf("\natributos como 'HIDDEN', 'SYSTEM' e etc.");
printf("\n\n\n Sintaxe correta: ");
printf("\n\n DIRF [<drive>]<diretorio>[<nome-archivo>]");
printf("\n\n\n Caso <drive> e/ou <diretorio> sejam omitidos, este");
printf("utilitario");
printf("\n assumira o drive e diretorio corrente para exibir os ");
printf("arqui-");
printf("\n vos especificados.");
printf("\n\n Os caracteres '?' e '*' podem ser utilizados para ");
printf("especificar");
printf("\n os nomes e extensoes dos arquivos.\n");
}
void mostra_arq(void)
{
    printf("\n%12s",ffblk.ff_name);
    if((ftime.ft_year+80)<100)
        printf(" %02u/%02u/%u",ftime.ft_day,ftime.ft_month,ftime.ft_year+80);
    else
        printf(" %02u/%02u/%u",ftime.ft_day,ftime.ft_month,ftime.ft_year);
    printf(" %02u:%02u:%02u",ftime.ft_hour,ftime.ft_min,ftime.ft_sec);
    printf(" %10ld ",ffblk.ff_fsize);
    switch (ffblk.ff_attrib)

```

```

    {
        case (0x20): printf("Arq.");break;
        case (0x01): printf("      Leitura");break;
        case (0x02): printf("      Escondido");break
    ;
        case (0x03): printf("      Leitura Escondido");break
    ;
        case (0x04): printf("Arq.      Leitura Escondido Sistem a");break;
        case (0x05): printf("      Leitura      Sistem a");break;
        case (0x06): printf("Arq.      Leitura Escondido Sistem a");break;
        case (0x07): printf("Arq.      Leitura Escondido Sistem a");break;
        case (0x08): printf("Rotulo");break;
        case (0x10): printf("<DIR>");break;
        case (0x21): printf("Arq.      Leitura");break;
        case (0x22): printf("Arq.      Escondido");break
    ;
        case (0x23): printf("Arq.      Leitura Escondido");break
    ;
        case (0x24): printf("Arq.      Sistem a");break;
        case (0x25): printf("Arq.      Leitura      Sistem a");break;
        case (0x26): printf("Arq.      Escondido Sistem a");break;
        case (0x27): printf("Arq.      Leitura Escondido Sistem a");break;
        default:    printf("%x",ffblk.ff_attrib);break;
    }
}

```

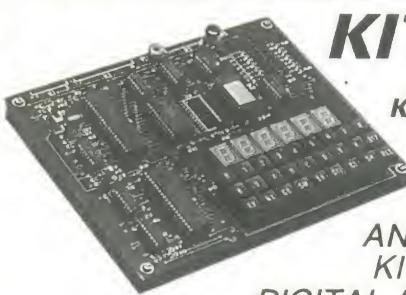
# CURSOS TÉCNICOS!

**APRENDA TODOS OS SEGREDOS DA ELETRÔNICA E DA INFORMÁTICA**

- ELETRÔNICA BÁSICA
- ELETRÔNICA DIGITAL
- ÁUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

**CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA  
INTENSIVOS! DINÂMICOS!**

**KITS EXCLUSIVOS!**



**KIT DE MICROCOMPUTADOR**

**Z-80**

**EMAIS:**

KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL ANALÓGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM • KIT BÁSICO DE EXPERIÊNCIAS • KIT DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

**OCCIDENTAL SCHOOLS  
CAIXA POSTAL 30.663  
01051 — SÃO PAULO — SP**

MS110

Desejo receber Gratuitamente, o catálogo ilustrado do Curso de .....

NOME.....

ENDEREÇO .....

BAIRRO .....

CIDADE .....

ESTADO .....

CEP .....

**SOLICITE MAIORES  
INFORMAÇÕES SEM  
COMPROMISSO!**



**OCCIDENTAL SCHOOLS  
CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS**

Av. São João, 1588 — 2<sup>a</sup> Sobreloja  
01260 — São Paulo — SP  
FONE: (011) 222-0061

# Arquivos ASCII: é fácil lidar com eles

□ *Márcia Marini e Cláudio Oliveira*

Este utilitário pode ser usado para realizar cópia de arquivos ASCII ou listá-los no monitor de vídeo. Seu valor é principalmente didático, pois ilustra a utilização dos comandos para manuseio de arquivos através da linguagem "C".

Seu uso é simples. Para realizar uma cópia deve-se digitar:

- CÓPIA ARQ.ORI ARQ.DES

ONDE: arq.ori é a denominação do arquivo-origem; arq.des é a denominação do arquivo-destino.

Para listar na tela:

- CÓPIA ARQ.ORI

ONDE: arq.ori é a denominação do arquivo a ser listado.

Os nomes dos arquivos devem ser passados na linha de comando; caso contrário, o programa indicará a maneira correta de ser executado. Em seguida, os arquivos são abertos. Caso a abertura dos arquivos não seja possível, o programa emitirá uma mensagem de erro.

O programa realiza a leitura dos caracteres de um arquivo e a transferência do mesmo para outro arquivo ou para a própria tela, dependendo dos argumentos passados na linha de comando.

**MARCIA M. MARINI** é técnica em Processamento de Dados e cursa o último semestre de Análise de Sistemas. Presta consultoria à Organização Mundial de Saúde e ao Escritório Regional do Population Council.

**CLÁUDIO L. V. OLIVEIRA** é técnico em Eletrônica e possui grau superior em Análise de Sistemas. Programa em Clipper, C, Cobol, Pascal e Basic.

## • Listagem 1

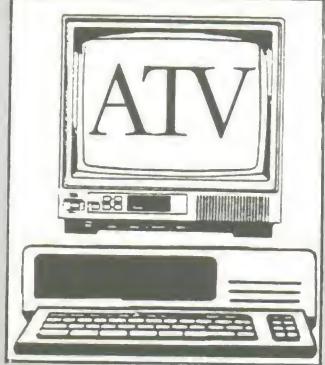
```
** Utilitário para Cópia e Listagem de Arquivo ASCII
** Escrito por : Cláudio L. V. Oliveira e Marcia M. Marini
** Marco, 1991
*/
#include <stdio.h>
main(argc, argv)
    int argc;
    char *argv[];
{
    printf ("\nCopiador de Arquivos ASCII\n");
    printf ("Claudio L. V. Oliveira e Marcia M. Marini\n");
    if (argc == 1)
    {
        printf ("Sintaxe :\n\n");
    }
}
```

```
printf ("Para copiar um arquivo : copia arq.ori arq.des\n");
printf ("Para listar o arquivo na tela : copia arq.ori\n");
}
else
    if (argc == 2)
        listar(argv[1]);
    else
        copiar(argv[1], argv[2]);
}
copiar(orig,dest)
char *orig;
char *dest;
{
    int car;
    FILE *arqo;
    FILE *arqd;
    arqo = fopen (orig, "r");
    if (!arqo)
        printf ("Nao posso abrir arquivo origem\n");
    else
    {
        arqd = fopen (dest, "w");
        if (!arqd)
            printf ("Nao posso abrir arquivo destino\n");
        else
            do
            {
                car = fgetc(arqo);
                if (car != EOF)
                    fputc(car, arqd);
            }
            while (car != EOF);
        fclose(arqo);
        fclose(arqd);
    }
}
listar(orig)
char *orig;
{
    FILE *arqo;
    int car;
    arqo = fopen (orig, "r");
    if (!arqo)
        printf ("Nao posso abrir arquivo origem\n");
    else
    {
        do
        {
            car = fgetc (arqo);
            printf ("%c", car);
        }
        while (car != EOF);
    }
    fclose(arqo);
}
```

## fhesk Tecnologia Eletrônica

**PADRÃO CGA**

**LIGADO DIRETO NA ANTENA DA TV**



### TRANSFORME SUA TV EM MONITOR COLORIDO

- Sem modificações na TV
- Sem modificações no micro
- Fácil instalação
- excelente desempenho
- Custo 10 vezes menor ao de um monitor colorido

Fhesk Tecnologia Eletrônica Ltda.  
Av. Presidente Kennedy 213, Centro  
São Gonçalo - RJ - CEP 24610  
Tels.: (021) 712-8034 e 712-4312



Cadastramos  
Revendas e  
Distribuidores



### MONTE UM PC IMPORTADO SEM ESTAR MONTADO NA GRANA

#### CURSO DE MONTAGEM DE PC. SISTEMA DE APOSTILAS, RÁPIDO E ECONÔMICO.

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rápido. São 200 páginas com dicas, técnicas e ilustrações e você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives, discos rígidos, monitor... Dicas e técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

**CAIXA POSTAL 11609 - CEP 22222 - RIO DE JANEIRO - RJ**

Payarei apenas Cr \$ 13.800,00 mais despesas postais, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_

Envie o cupom agora, sem precisar mandar dinheiro. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios da sua cidade. Validade do preço até 31/12/91, pedidos postados após esta data serão atendidos pelo valor do mês da postagem.

CASA DA CRÍTICA

MS110



#### HARDWARE E SERVIÇOS

**PRONTA ENTREGA:** Computador AMIGA 500-P (c/ 1 Mb interno), Expansão A-501 512 Kb original com Clock, A-520 TV-MODULATOR (NTSC ou PAL-M), Interface MIDI, Sampler, Drive 5 1/4 externo, Drive 3 1/2 externo, Modem 1200 RS, DIGIVIEW 4.0 GOLD, Chip SUPER AGNUS.

**SOB ENCOMENDA:** Impressora CITIZEN 200-GX com Kit Color, AMIGEN, Monitor 1084-S.

**SERVIÇOS:** Transcodificação de TV p/ RGB, Instalação de chip SUPER-AGNUS, Instalação de 1 Mb interno, Transcodificação de A-520 NTSC para PAL-M, Manutenção para toda a linha e Assistência Técnica especializada.

#### SOFTWARE

- Mais de 700 títulos disponíveis de software
- Últimos lançamentos
- Os melhores games
- Utilitários para todas as áreas: Gráfica, Texto, Desktop, Vídeo, Musical, CAD, etc.
- Manuais originais
- Gravações garantidas em 5 1/4 e 3 1/2
- Remetemos para todo o Brasil

#### AMIGA CHEAT

GRÁTIS EM SUAS COMPRAS

by AVALLON (do n.º 1 ao 25): relação com dicas, passwords, fases secretas, imunidade total, vida infinita, tempo infinito, etc. Muitas inéditas! Agora você já pode chegar ao final de mais de 190 jogos de Amiga. Peça grátis o número do seu AMIGA-CHEAT ao comprar softs de Amiga na AVALLON.



**JOGOS**  
(MSX1, MSX2 e  
MEGARAM em  
disquetes 5 1/4 e  
3 1/2)

#### APLICATIVOS PROFISSIONAIS:

Banco de Dados, Planilha de Cálculos, Mala Direta, Agenda, Contabilidade, Fichários, Controle de Estoque, Editores de Texto, Cálculos Estruturais.

#### LINGUAGENS

C (ASCII/Z80), C (Library), C (AZTEC)\*, Turbo Pascal\*, Cobol 80\*, DEVPAC 80\*, Forthran, Mega-Assembler\*, Mumps\* \* Acompanham manual.

#### DIVERSOS

Sistema Gráfico para Desenho\*, Sistema Desktop Publishing\*, DOS\*, Copiadores Diversos\*, Editor de Video\*, Editor Musical\*, Gráficos Estatísticos\*, SENA-Soft, LOTO-Soft, Sistema CAD\* e muito mais! (\* Acompanha manual).

#### PERIFÉRICOS (Consulte-nos)

#### CATÁLOGO MSX E AMIGA

Se você ainda não tem o nosso catálogo completo não perca tempo. Envie-nos uma carta com letra legível, endereço completo e telefone (se tiver) solicitando o seu. É grátis!



AVALLON INFORMÁTICA LTDA.

AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ  
- CEP 20031- AO LADO DO METRÔ CARIOPA - DAS 9:30 ÀS 18:30 HS.

**TEL: (021)262-1636**

Transforme seu micro num instrumento musical

# Órgão no micro

□ Emerson Tedesco Faria de Moraes

Este programa tem como finalidade produzir sons à medida em que você vai digitando uma letra. A cada letra o som é diferente, como se fosse um órgão; a interrupção desse pequeno órgão é no CONTROL + BREAK. Você pode trocar o som, trocando os valores do SOUND. Construa o seu próprio órgão.

EMERSON TEDESCO FARIA DE MORAIS cursa a sétima série, e é professor de Basic. Programa em Basic, dBase III Plus, Clipper, Lotus e Wordstar. Utiliza um SID - 501.

## BIBLIOTECA DE FUNÇÕES PARA O **CLIPPER®**



- ACENTUADOR
- MOUSE
- TELA GRÁFICA
- TECLADO
- COMUNICAÇÃO VIA RS-232
- CALCULADORA ON-LINE
- CALENDÁRIO ON-LINE
- E MUITAS OUTRAS

SOLICITE DISCO DE DEMONSTRAÇÃO

Ligue fone (0499)44-0144  
**DIGITEC INFORMÁTICA LTDA**  
 Cx. Postal 104-89700 - Concórdia - SC

**PC**

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Video: CGA

Linguagem: GwBasic

Requisitos: Nenhum

### • Listagem 1

```

10'-----
20'TRANSFORME SEU COMPUTADOR EM UM ORGÃO
30'EMERSON T. F. DE MORAIS JULHO/1991
40'-----
50 A$ = INKEY$
60 IF A$ = "Q" THEN SOUND 300,5
70 IF A$ = "W" THEN SOUND 600,5
80 IF A$ = "E" THEN SOUND 900,5
90 IF A$ = "R" THEN SOUND 1200,5
100 IF A$ = "T" THEN SOUND 1500,5
110 IF A$ = "Y" THEN SOUND 1800,5
120 IF A$ = "U" THEN SOUND 2100,5
130 IF A$ = "I" THEN SOUND 2400,5
140 IF A$ = "G" THEN SOUND 2700,5
150 IF A$ = "P" THEN SOUND 3000,5
160 IF A$ = "A" THEN SOUND 3300,5
170 IF A$ = "S" THEN SOUND 3600,5
180 IF A$ = "D" THEN SOUND 3900,5
190 IF A$ = "F" THEN SOUND 4200,5
200 IF A$ = "G" THEN SOUND 4500,5
210 IF A$ = "H" THEN SOUND 4800,5
220 IF A$ = "J" THEN SOUND 5100,5
230 IF A$ = "K" THEN SOUND 5400,5
240 IF A$ = "L" THEN SOUND 5700,5
250 IF A$ = "\\" THEN SOUND 6000,5
260 IF A$ = "Z" THEN SOUND 6300,5
270 IF A$ = "X" THEN SOUND 6600,5
280 IF A$ = "C" THEN SOUND 6900,5
290 IF A$ = "V" THEN SOUND 7200,5
300 IF A$ = "B" THEN SOUND 7500,5
310 IF A$ = "N" THEN SOUND 7800,5
320 IF A$ = "M" THEN SOUND 8100,5
330 IF A$ = ";" THEN SOUND 8400,5
340 IF A$ = ":" THEN SOUND 8700,5
350 IF A$ = "/" THEN SOUND 9000,5
360 IF A$ = "O" THEN SOUND 9300,5
370 GOTO 50

```

## APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

### CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistema de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente em seu PC.

### COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Opcional: Disquete 5 1/4" com Exercícios

Mande seu pedido para: R. Conde de Bomfim, nº 422/418 - Tijuca - Rio - CEP 20.520 A/C Ricardo Flores

Desejo receber os ítems assinalados abaixo. Só pagarei o valor correspondente ao total do pedido, incluído as despases de remessa, na agência do correio da minha cidade.

Preços:	Apostila	Disco 5 1/4"
Lotus 123	<input type="checkbox"/> 16.500,00	<input type="checkbox"/> 4.500,00
dBase III Plus	<input type="checkbox"/> 16.500,00	<input type="checkbox"/> 4.500,00
WordStar 5.0	<input type="checkbox"/> 15.800,00	<input type="checkbox"/> 4.500,00

#### Total do Pedido:

NOME: \_\_\_\_\_  
 ENDERÉCOS: \_\_\_\_\_  
 BAIRRO: \_\_\_\_\_  
 CIDADE: \_\_\_\_\_  
 EST.: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
 TEL.: \_\_\_\_\_  
 ASSINATURA: \_\_\_\_\_

## PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC

### LINHA MSX

Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus: Cr\$ 18.000,00  
 Controle de Estoque Profissional em Dbase II Plus: Cr\$ 5.400,00  
 Super Conversor de Arquivos — Basic — Dbase: Cr\$ 3.600,00  
 Supershapes 1,2 e 3, para Graphos III e Page Maker: Cr\$ 2.700,00  
 E.V.A. Editor de Vinhetas Animados: Cr\$ 5.400,00  
 L.S.D. Letters Special Designer: Cr\$ 3.600,00  
 Mala Direta Plus: Cr\$ 5.400,00  
 Agenda c/ Relatórios e Consultas: Cr\$ 3.600,00  
 MSX CHART: Gráficos Comerciais e Estatísticos: Cr\$ 3.780,00  
 MSX Top Cad: Editor de projetos Profissionais: Cr\$ 6.800,00

## SOLICITE CATÁLOGO

### LINHA PC

Agenda Profissional c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
 Contabilidade Profissional Completa: Cr\$ 60.000,00  
 Agenda Política c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
 Agenda Jurídica c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
 Programas de Domínio Público e Shareware: Solicite Catálogo

Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:  
**NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.**  
 Rua General Osório, 284 — Centro — CEP 79.025 — Campo Grande — MS  
 Caixa Postal 1.049 — Telefone: (067) 383-1604



LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS

- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

• Despachamos p/ todo o Brasil  
 • Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045



SOFTWARE & HARDWARE

- JOGOS
- APLICATIVOS E UTILITÁRIOS
- MANUAIS
- MICROS E PERIFÉRICOS EM GERAL (Temos o menor preço, consulte-nos!)
- ADAPTAÇÕES E TRANSCODIFICAÇÕES
- GARANTIA TOTAL
- MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

PROMOÇÃO DO MÊS (À vista ou em 2 vezes)

- EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA 1 Mb COM CLOCK (Original)
- CHIP SUPER-AGNUS (Com certeza o menor preço!)
- INSTALAÇÃO GRÁTIS



Rua São Francisco Xavier, 46 — Loja  
 Largo da 2ª Feira — Rio de Janeiro — RJ  
 CEP 20550 — Em frente ao Metrô

### VIDEO-GAMES E CARTUCHOS

NACIONAIS E IMPORTADOS

(À vista ou em 2 vezes, o menor preço)

- GAME GEAR • MEGADRIVE/GENESIS
- NINTENDO/PHANTOM • SUPER FAMICON
- NEO GEO



- JOGOS (MSX1, MSX2, MEGARAM)
- UTILITÁRIOS
- LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO
- GRAVAÇÕES EM DISQUETES (5 1/4 e 3 1/2)
- PERIFÉRICOS EM GERAL (A vista ou em 2 vezes, consulte-nos!)
- GARANTIA TOTAL
- MANUTENÇÃO
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para maiores informações, solicite nosso Catálogo de Preços e Produtos por carta ou visite-nos em nosso SHOW-ROOM



COOPERDATA  
Informática



(021)722-8737  
 717-4091

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

### SIST. INTEGRADOS / DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO



- Integração total entre sistemas
- Fácil Manuseio (manual On Line)
- Treinamento e acompanhamento permanente.
- Manutenção atualizada
- Dinamismo na atualização de versões
- Compatível com outros Softwares

### PROMOÇÃO SUPRIMENTOS

FORM. 80 COL. 1 VIA LISO  
 FORM. 80 COL. 1 VIA MICROSERRILHADO  
 FORM. 80 COL. 2 VIAS LISO  
 FORM. 132 COL. 1 VIA LISO  
 FORM. 132 COL. 2 VIAS LISO  
 FITAS EXTRALIFE  
 DISQUETES

### FORMULÁRIOS PERSONALIZADOS

CONDIÇÕES ESPECIAIS  
 PARA REVENDAS

Mantenha sua locadora sob controle

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Video: CGA

Linguagem: Clipper

Requisitos: Winchester

# Controle de locadora

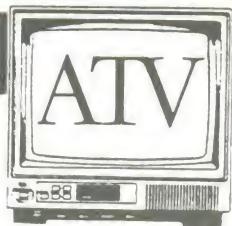
□ Ricardo Borges Gomide

Nesta edição publicamos a terceira e última parte do programa Controle de Locadora.

```

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:CONSULTA POR NOME (locano5.prx)
*
SET INTENSITY ON
USE LOCA
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
  @ 4.2 CLEAR TO 18.77
  SET COLOR TO W+
  @ 4.2 SAY "CONSULTA POR NOME"
  SET COLOR TO W
  TNOME=SPACE(40)
  @ 6.2 SAY "Entre NOME " GET TNOME PICT "0"
  READ
  IF TNOME=SPACE(40)
    USE
    RETURN
  ENDIF
  LOCATE FOR NOME=TNOME
  IF EOF()
    DO NOME
    RETURN
  ENDIF
  IMP="SIM"
  ENDDO
  IF IMP="SIM"
    @ 5.2 CLEAR TO 18.77
    DO TELA
  ENDT
  QIMP=SPACE(1)
  DO WHILE .NOT. QIMP $ "BN"
    QIMP=SPACE(1)
    SET COLOR TO G+
    @ 18.2 SAY "Outra consulta (S/N) " GET QIMP PICT "
    @ 1"
    READ
    ENDDO
    IF QIMP="S"
      DO LOCANO5
    ELSE
      RETURN
    ENDIF
  * PROGRAMA RICARDO BORGES GOMIDE
  * PROGRAMADOR RICARDO BORGES GOMIDE
  * MODULO:ARQUIVO PROCEDURES (locaproc.prx)
  *
  PROCEDURE CODIGO
    SET COLOR TO W++
    @ 15.2 SAY "CODIGO NAO ENCONTRADO!!!!"
    SET COLOR TO W
  TIME=1
  DO WHILE TIME<1200
    TIME=TIME+1
    ENDDO
    @ 15.2 SAY "
    RETURN
  PROCEDURE NOME
    SET COLOR TO W++
    @ 15.2 SAY "NOME NAO ENCONTRADO!!!!"
    SET COLOR TO W
    TIME=1
    DO WHILE TIME<1200
      TIME=TIME+1
      ENDDO
      @ 15.2 SAY "
      RETURN
  PROCEDURE ALUGADO
    SET COLOR TO W++
    @ 15.2 SAY "ESTE FILME ESTA ALUGADO!!!!"
    SET COLOR TO W
    TIME=1
    DO WHILE TIME<1200
      TIME=TIME+1
      ENDDO
      @ 15.2 SAY "
      RETURN
  PROCEDURE LUGADO
    SET COLOR TO W++
    @ 15.2 SAY "ESTE FILME NAO ESTA ALUGADO"
    SET COLOR TO W
    TIME=1
    DO WHILE TIME<1200
      TIME=TIME+1
      ENDDO
      @ 15.2 SAY "
      RETURN
  PROCEDURE CLOCA
    @ LIN.2 SAY "LOCADOR " GET TLOC
    @ LIN.60 SAY "COD. LOC." GET TLOC
    CLEAR GET3
    RETURN
  PROCEDURE REPL
    REPLACE ALUGADO WITH TALUGADO
    REPLACE TLOC WITH TLOC
    REPLACE DATA WITH DATE()
    DATE=DATE() +1
    REPLACE DADE WITH DAT
    REPLACE HORA WITH TIME()
    RETURN
  PROCEDURE EPI
    REPLACE ALUGADO WITH TALUGADO
    RETURN
  PROCEDURE TELA

```



## ATV

### TV X MONITOR COLOR



### CADASTRAMOS REVENDORES AUTORIZADOS

UM PRODUTO COM A QUALIDADE FHESK

- Transforme seu televisor em monitor colorido.
- Show room no local
- Venha conhecer!

SOLICITE  
CATÁLOGO  
ELETRÔNICO  
E GANHE 1 JOGO  
E VACINA ANTIVÍRUS

### JOGOS PARA PC-XT-AT AS ÚLTIMAS NOVIDADES

- Para você que deseja se distrair com seu PC-XT-AT compatível, nos temos a solução:
- Os mais sensacionais jogos do mercado
- Mais de 400 títulos em jogos para PC/XT/AT
- Garantimos por 30 dias a gravação dos jogos
- Atendemos pedidos por telefone ou carta

- NO BREAK
- ESTABILIZADORES

**LIGUE E CONFIRA!**

## PERIFÉRICOS

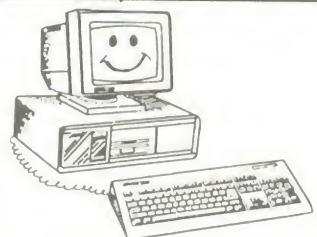
- DRIVES
- PC's
- IMPRESSORAS

- NO BREAK
- ESTABILIZADORES

**LIGUE E CONFIRA!**

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- IMPRESSORAS
- PC XT
- CONTRATOS AVULSOS



**INTEGRAL**  
HARD/SOFT

Rua Major Avila, 260 — Sobreloja — Tijuca  
Rio de Janeiro — RJ — Tels.: (021) 254-4933 264-0379

- Garantimos o menor prazo de entrega possível
- Também trocamos jogos
- Ligue-nos solicitando nosso catálogo e maiores informações, não esquecendo de especificar o seu equipamento

### AG INFORMÁTICA

Cx. Postal 3901 — CEP 70084 — Brasília — DF:  
Tel.: (061) 245-6979

**QUEM DISSE QUE  
VOCÊ NÃO PODE  
COMPLETAR  
SUA COLEÇÃO  
DE MICRO  
SISTEMAS?**

Aproveite esta  
nova promoção!  
Duas edições antigas  
por Cr\$ 1.750,00.

**JÁ NAS BANCAS!**

**Micro  
Sistemas**

**UTILIZE  
ESTE  
ESPAÇO!**

A MICRO SISTEMAS oferece a seus clientes este serviço especial. Com esta opção de espaço e custo, ninguém vai deixar de anunciar.

Consulte-nos pelo  
telefone  
(021) 232-0653

**Micro  
Sistemas**

```

SET COLOR TO W
@ 6.2 SAY "CODIGO :" GET CODIGO
@ 7.2 SAY "FILME :" GET NOME
@ 8.2 SAY "GENERO :" GET GENE
@ 9.2 SAY "TEMPO :" GET TEMP
@ 10.2 SAY "QUALIFICACAO :" GET QUAL
@ 11.2 SAY "SISTEMA :" GET SIST
@ 12.2 SAY "ANO :" GET ANO
@ 13.2 SAY "VELOCIDADE :" GET VELC
@ 15.2 SAY "ALUGADO :" GET ALUGADO
CLEAR GETS
IF ALUGADO="SIM"
    @ 16.2 SAY "CODIGO DO LOCADORA :" GET RCOL
    IF DADE=DATE()
        SET COLOR TO W+
    ENDIF
    @ 17.2 SAY "DATA DEVOLUCAO :" GET DADE
    CLEAR GETS
    SET COLOR TO W
ENDIF
RETURN

PROCEDURE TELA1
SET COLOR TO W
@ 6.2 SAY "CODIGO :" GET COLO
@ 7.2 SAY "NOME :" GET LOCA
@ 8.2 SAY "TRATAMENTO :" GET TRAT
@ 9.2 SAY "ENDERECO :" GET ENDE
@ 10.2 SAY "BAIRRO :" GET BAIR
@ 10.42 SAY "CIDADE :" GET CIDA
@ 11.2 SAY "ESTADO :" GET ESTA
@ 11.25 SAY "CEP :" GET CEP
@ 12.2 SAY "TELEFONE6 :" GET TELF
@ 13.2 SAY "CPF :" GET CPF
@ 14.2 SAY "ANIVERSARIO :" GET ANIV
@ 15.2 SAY "DEPENDENTE 1 :" GET DEP1
@ 16.2 SAY "DEPENDENTE 2 :" GET DEP2
@ 17.2 SAY "ANIVERSARIO DEP. 1 :" GET ANIV1
@ 17.42 SAY "ANIVERSARIO DEP. 2 :" GET ANIV2
CLEAR GETS
RETURN

PROCEDURE ABANDONA
SAVE SCREEN TO SAIR
DO WHILE .T.
    SET INTENSITY OFF
    SET COLOR TO W+
    @ 16.22 CLEAR TO 21.56
    @ 16.22 TO 21.56 DOUBLE
    @ 19.29 SAY " Sair do Sistema "
    QW=SPACE(1)
    DO WHILE .NOT. QW $ "SN"
        QW=SPACE(1)
        SET COLOR TO W
        @ 20.28 SAY " Tem certeza (S/N) ?"
        GET QW PICT "@!"
        READ
    ENDOG
    IF QW="S"
        RELEASE ALL
        USE
        CLEAR
        SET COLOR TO
        SET INTENSITY ON
        QUIT
    ELSE
        CLEAR
        SET INTENSITY ON
        RESTORE SCREEN FROM SAIR
        RETURN
    ENDIF
ENDDO

```

```

RETURN
PROCEDURE MENU
DO LOCA
RETURN

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO IMPRIMIR TODOS FILMES (locato6.prx)
*
USE LOCA
INDEX ON NOME+CODIGO TO LOCA
USE LOCA INDEX LOCA
DO WHILE .T.
    @ 2.8 CLEAR TO 18.77
    SET COLOR TO W+
    @ 2.8 SAY "FILMES"
    @ 3.2 SAY "IMPRIMIR LISTAGEM"
    @ 4.2 SAY "IMPRIMIR TODOS FILMES"
    SET COLOR TO W
    @ 8.11 SAY "Ligue a IMPRESSORA e pressione [ENTER] para IMPRIMIR"
    @ 9.12 SAY " ou tecle [ESC] para retornar."
    TECLA=INKEY(0)
    IF TECLA=13
        EXIT
    ENDIF
    IF TECLA=27
        RETURN
    ENDIF
ENDDC
SET COLOR TO W
@ 11.33 SAY "Imprimindo !!!"
SET CONSOLE OFF
SET PRINT OFF
SET DATE BRITISH
SET DEVICE TO PRINTER
LIN=61
PAG=0
DO WHILE .NOT. EOF()
    IF LIN>60
        EJECT
        PAG=PAG+1
        SET PRINT ON
        **** ATIVA CARACTERE 10 CPI (NEGRITO+ENFA
TIZADO) ****
        ? CHR(27)+"!"+CHR(24)
        SET PRINT OFF
        @ 1.13 SAY "EVIDEO v1.0 Controle de Locad
ora - RICO SOFT PC 1991"
        @ 2.12 SAY "-----"
        -----"
        SET PRINT ON
        **** ATIVA CARACTERE 17 CPI (NEGRITO+COMP
RIMIDO) ****
        ? CHR(27)+"!"+CHR(22)
        SET PRINT OFF
        @ 4.0 SAY "PAG "+STR(PAG,5)
        @ 4.25 SAY " DATA "+DTOD(DATE())
        @ 5.0 SAY "LISTAGEM DE FILMES"
        @ 7.0 SAY "CODIGO"
        @ 7.11 SAY "FILME"
        @ 7.57 SAY "GENERO"
        @ 7.78 SAY "TEMPO"
        @ 7.91 SAY "QUALIFICACAO"
        @ 7.107 SAY "SISTEMA"
        @ 7.118 SAY "ANO"
        @ 7.128 SAY "VEL."
        LIN=9
    ENDIF
    SET PRINT ON

```

Yes nós temos  
e  PAPEL TIMBRADO

Programa genuinamente nacional.  
Imprime seu logotipo quando você usa  
a impressora do microcomputador.

Conheça, também, ETIQUETA TIMBRADA  
e CHEQUE TIMBRADO.



CORTE CUSTO  
PERSONALIZE SEUS  
RELATÓRIOS

(021) 263-4386  
ESTRATÉGIA SC  
AV. PRES. VARGAS 962/414  
RIO



# TOY GAMES

## MSX 1 / MSX 2 / MSX 2+

Jogos e aplicativos • Últimas novidades • Periféricos DDX • Drives 3 1/2 e 5 1/4 • Megaram 256 / 512 / 768 • Modem • Expansor de Slots • Cartão 80 Colunas • Kit 2.0 e 2.0+ • Memory Mapper • Caixa de Som p/computadores (Lançamento)

## PC XT / AT

Jogos e aplicativos de Domínio Público

## PERIFÉRICOS

IMPRESSORAS • SEANNERS • PLACA PARA FAX/PC (Lançamento) • DRIVES •

## AMIGA 500 / 1000 / 2000

JOGOS APLICATIVOS • ÚLTIMAS NOVIDADES

## PERIFÉRICOS

DRIVES EXTERNO • EXPANSÃO DE MEMÓRIA 1 MEGA D.D.X (Lançamento) • RF MODULADOR A — 520 • GENLOCK • DIGITALIZADOR DE IMAGEM E SOM

ASSISTÊNCIA TÉCNICA — MSX — PC — AMIGA • ALINHAMENTO DE DRIVE • CONSERTO EM GERAL • TRANSFORMAÇÃO TV / RGB •

## SUPRIMENTOS

DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2 • FORMULÁRIO CONTÍNUO • ETIQUETAS, FITAS E IMPRESSORAS • LIVROS E REVISTAS

## ABERTO DE 2º A SÁBADO

## TOY GAMES INFORMÁTICA LTDA.

Rua Galvão Bueno, 714 Cj. 16 — Liberdade — São Paulo — SP

Estação Metrô São Joaquim

Caixa Postal: 7716 Cep: 01064 — Fone (011) 277-4878

## DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Acetamos cartão de crédito (Bradesco, American Express) ou Pagamento facilitado

Solicite nosso catálogo grátis

## PLACA DDFAX 96 PARA PC XT/AT

Transforma seu micro em uma máquina de fax com discagem automática, cadastro de até 999 clientes e programação para envio. Transmite e recebe com velocidade de 9600 BPS. Recepção automática durante operação de outros programas.

## KIT DDX MSX 2.0+

Implementa no seu micro maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, relógio real com bateria, 80 colunas, 256Kb de MEMORY MAPPER e 19.268 cores.

## MEGA RAM DISK PARA MSX

Expansão de memória com sistema operacional residente, disponível em 3 modelos diferentes: 256, 512 e 768 Kbytes. Funciona como se fosse um drive temporário para o seu MSX.

## DDX MODEM PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Monitoração de linha, Discagem rediscagem e atendimento automático. Programa para vídeo texto embutido.

## KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e sistema operacional DDX DOS.



## DATATEC

Rua Domingos de Moraes, 770 - Loja 33-B -  
V. Mariana - S. Paulo/SP Ao lado Estação  
Ana Rosa Metrô - FONE/FAX: (011) 571-7083

\*\*\*\* ATIVA CARACTERE 17 CPI (COMPRIIDO) \*\*\*\*

? CHR(27)+!" "+CHR(4)

SET PRINT OFF

@ LIN.0 SAY CODIGO

@ LIN.11 SAY NOME

@ LIN.57 SAY GENE

@ LIN.78 SAY TEMP

@ LIN.91 SAY QUAL

@ LIN.107 SAY SIST

@ LIN.118 SAY ANO

@ LIN.128 SAY VELO

LIN=LIN+1

SKIP

ENDDO

EJECT

SET DEVICE TO SCREEN

SET PRINT OFF

SET CONSOLE ON

USE

RETURN

\* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA

\* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE

\* MÓDULO: ELIMINAR TODOS REGISTROS (locat08.prx)

\*

SET INTENSITY ON

@ 4.2 CLEAR TO 18.77

SET COLOR TO W+

@ 4.2 SAY "ELIMINAR TODOS REGISTROS"

SET COLOR TO W

AA=5PACE(1)

DO WHILE .NOT. AA \$ "SN"

AA=5PACE(1)

SET COLOR TO G+

@ 6.2 SAY 5PACE(40)

PICT "@!"

READ

ENDDO

IF AA="N"

RETURN

ENDIF

WIMP=5PACE(1)

DO WHILE .NOT. WIMP \$ "SN"

WIMP=5PACE(1)

SET COLOR TO G+

@ 7.2 SAY 5PACE(40)

@ 7.2 SAY "Tem certeza (S/N)" " GET WIMP PICT

"@!"

READ

ENDDO

IF WIMP="S"

USE LOCA

ZAP

SET COLOR TO W+\*

@ 15.2 SAY "TODOS OS REGISTROS ESTÃO ELIMINADO

5!!!"

SET COLOR TO W

TIME=0

DO WHILE TIME<1200

TIME=TIME+1

ENDDO

USE

RETURN

ENDIF

\* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA

\* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE

\* MÓDULO: ELIMINAR UM REGISTRO (locat09.prx)

\*

SET INTENSITY ON

USE LOCA

IMP="NAO"

DO WHILE IMP="NAO"

@ 4.2 CLEAR TO 18.77

SET COLOR TO W+

@ 4.2 SAY "ELIMINAR UM REGISTRO"

SET COLOR TO W

TCODI=5PACE(6)

@ 6.2 SAY "Entre CODIGO :" " GET TCODI PICT " @!"

READ

IF TCODI=5PACE(6)

USE

RETURN

ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODI

```

IF EOF()
  DO CODIGO
  RETURN
ENDIF
IMP="SIM"
ENDDO

IF IMP="SIM"
  @ 5.2 CLEAR TO 16.77
  DO TELA
ENDIF
AA=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. AA $ "SN"
  AA=SPACE(1)
  SET COLOR TO G+
  @ 18.2 SAY "Confirma eliminação (S/N) :" GET A
  A PICT "@!"
  READ
ENDDO
IF AA="S"
  DELETE
  PACK
ENDIF
WIMP=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. WIMP $ "SN"
  WIMP=SPACE(1)
  SET COLOR TO G+
  @ 18.2 SAY SPACE(40)
  @ 18.2 SAY "Outra eliminação (S/N) :" GET WIMP
  PICT "@!"
  READ
ENDDO
IF WIMP="S"
  DO LOCAUM8
ELSE
  USE
  RETURN
ENDIF
* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO HELP DO SISTEMA 'help.prt'
*
PARAMETERS M1,M2,M3
IF M1="HELP"
  RETURN
ENDIF
SAVE SCREEN TO HELP
DO WHILE .T.
  SET COLOR TO W
  CLEAR
  @ 4.8 TO 21.71 DOUBLE
  SET COLOR TO W+
  @ 5.9 TO 20.70 DOUBLE
  @ 4.13 SAY " RVIDEO V1.0 Controle de Locadora - RIC
  O SOFT PC 1991 "
  @ 21.22 SAY " Copyright (c) RICARDO BORGES GOMIDE "
  SET COLOR TO W
  @ 7.31 SAY " HELP AO USUARIO "
  @ 9.12 SAY " O RVIDEO V1.0 utiliza uma interface
  com o usuario"
  @ 10.15 SAY " que o torna muito simples de ser utili
  zado. "
  @ 11.12 SAY " Voce pode escolher a opcao usand
  o as setas para"
  @ 12.12 SAY " mover a barra de opcoes e teclar [ENT
  ER] sob a mesma"
  @ 13.12 SAY " ou pode escolher a opcao RETORNA para
  voltar ao menu"
  @ 14.15 SAY " anterior. "
  @ 15.12 SAY " Caso voce tenha escolhido uma opcao po
  r engano, pressione"
  @ 16.15 SAY " [e] [ENTER] na primeira parte da mesma
  para retornar. "
  SET COLOR TO B/W
  @ 19.26 SAY " TECLE [ESC] PARA SAIR "
  SET COLOR TO
  TT=INKEY(0)
  IF TT=27
    EXIT
  ENDIF
ENDDO
CLEAR
KEYBOARD CHR(27)
RESTORE SCREEN FROM HELP

```

# CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 9 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca. Não é só isso não. Atente para o fato de que **MICRO SISTEMAS** é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da **MICRO SISTEMAS** você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupom abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome: _____		
Endereço: _____		
Cep: _____	Cidade: _____	UF: _____
Equipamento: _____		
Profissão: _____	Data nasc.: _____	
Ass: _____	Data: _____	
Estou enviando o cheque nº _____ nominal à <b>ATI EDITORA SA</b> , referente a uma assinatura anual (12 números) de <b>MICRO SISTEMAS</b>		



**ATI**  
**Análise, Teleprocessamento e**  
**Informática Editora S.A.**  
 Rua Washington Luiz, 9 - gr 403  
 Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

Facilite a organização de seus discos e programas

# CADPRO:

## Um sistema sob medida

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA / EGA

Linguagem: dBase III+

Requisitos: Impressora

□ Daniel Jerozolimski

Esta é a segunda parte do artigo publicado na edição anterior.

```

* +-----+
* | -> CADPRO - Cadastro de Programas
* | Daniel Jerozolimski
* | Fevereiro, 1991
* | MODULO ADICIONAR - ADICIO.PRG
* +-----+
SET TALK OFF
SET BELL OFF
USE PROGS INDEX IND
SET COLOR TO N/W+
spaco=SPACE(80)
? 0,0 SAY Spaco
SET COLOR TO W+/R
? 1,2 CLEAR TO 10,78
? 1,2 TO 1,78 DOUBLE
? 3,28 SAY 'Adicionar Novos Programas'
DO WHILE .T.
? 5,2 SAY 'Numero total de registros: '+STR(RECCOUNT())
7)
? 7,29 SAY 'Nome do Programa'
? 6,22 TO 9,51 DOUBLE
Mnome=SPACE(23)
Mversao=
Mtipo=
Mdiscos=
Mbytes=
Mnota=
Mdata=' / / '
Mdata=CTOD(Mdata)
Mdesc=SPACE(35)
Mdesc2=SPACE(35)
? 8,26 GET Mnome
? 10,2 TO 19,58
? 11,3 SAY 'Nota (0-10) : ' GET Mnota
? 12,3 SAY 'Tipo : ' GET Mtipo
? 13,3 SAY 'Versao : ' GET Mversao
? 14,3 SAY 'Data de aquisicao: ' GET Mdata
? 15,3 SAY 'Discos que ocupa : ' GET Mdiscos
? 16,3 SAY 'Bytes que ocupa : ' GET Mbytes
? 17,3 SAY 'Descricao : ' GET Mdesc
? 18,23 GET Mdesc2
SET COLOR TO B/BG
? 10,59 CLEAR TO 19,77
? 10,59 TO 19,77 DOUBLE
? 11,60 SAY 'Tipos disponiveis'
? 13,62 SAY 'U-utilitario'
? 14,62 SAY 'G-grafico'
? 15,62 SAY 'J-jogo'
? 16,62 SAY 'A-aplicativo'
? 17,62 SAY 'S-simulador'
? 18,62 SAY 'D-adventure'
SET COLOR TO W+/R
READ
Mtipo=UPPER(Mtipo)
IF Mnome=SPACE(23)
CLOSE DATABASES
? 2,2 CLEAR TO 19,78
RETURN
ENDIF
tipo_valido=[SDGAUJ]
IF .NOT. (Mtipo $ tipo_valido)
? 21,5 SAY 'Tipo invalido !!!'
? CHR(7)
WAIT ''
? 21,5 SAY ''
LOOP
ENDIF
SEEK Mnome
IF .NOT. EOF()
? 21,5 SAY 'Esse programa ja esta cadastrado'
? CHR(7)
WAIT ''
? 21,5 SAY ''
LOOP
ENDIF
Mdesc=Mdesc1+Mdesc2
APPEND BLANK
REPLACE Desc WITH Mdesc
REPLACE Nome WITH Mnome
REPLACE Versao WITH Mversao
REPLACE Discos WITH VAL(Mdiscos)
REPLACE Bytes WITH VAL(Mbytes)
REPLACE Tipo WITH Mtipo
REPLACE Nota WITH VAL(Mnota)
REPLACE Data WITH Mdata
ENDDO

```

```

* +-----+
* | -> CADPRO - Cadastro de Programas
* | Daniel Jerozolimski
* | Fevereiro, 1991
* | MODULO DE IMPRESSAO - IMPRIMIR.PRG
* +-----+

```

```

DO WHILE .T.
SET COLOR TO N/W+
@ 0,0 SAY SPACE(80)
SET COLOR TO W+/R
@ 1,1 CLEAR TO 10.78
@ 1,1 TO 1,78 DOUBLE
@ 3,27 SAY 'IMPRIMIR CADASTRO'
USE PROGS_INDEX IND
tipo_esc=,
@ 9,3 SAY 'Tipo de deseja imprimir : ' GET Tipo_esc
@ 21,3 SAY 'Se nao deseja ver algum tipo em especial, '
@ 22,3 SAY 'pressione Enter'
SET COLOR TO B/BG
@ 7,49 CLEAR TO 15,73
@ 8,50 SAY 'Tipos Disponiveis'
@ 9,52 SAY 'U-utilitario'
@ 10,52 SAY 'G-grafico'
@ 11,52 SAY 'J-jogo'
@ 12,52 SAY 'A-aplicativo'
@ 13,52 SAY 'S-simulador'
@ 14,52 SAY 'D-adventure'
@ 7,49 TO 15,73 DOUBLE
SET COLOR TO W+/R
READ
tipo_esc=UPPER(tipo_esc)
tipo_valido=[ UGJASD]
@ 21,3 CLEAR TO 22,78
IF .NOT. (tipo_esc $ tipo_valido)
@ 21,3 SAY 'Tipo invalido !!!'
? CHR(7)
WAIT
@ 21,2 SAY '
LOOP
ENDIF
EXIT
ENDDO
@ 4,3 CLEAR TO 19,78
data_esc= / /
data_esc=CTOD(data_esc)
@ 6,3 SAY 'Entre com a data a partir da qual'
@ 7,3 SAY 'voce quer que seja realizada a impressao: ' GET Data_esc
@ 21,3 SAY 'Se nao quiser especificar a data, pressione EN num_cab=i

```

```

@ 4,3 CLEAR TO 19,78
@ 6,3 SAY 'Entre com o cabecalho: '
@ 7,3 SAY '') O programa se encarrega de centralizar <<
cab1=CCADASTRO DE
]
cab2=PROGRAMAS
]
cab3=SPACE(60)
cab4=SPACE(60)
cab5=SPACE(60)
cab6=SPACE(60)
cab7=SPACE(60)
@ 9,8 GET CAB1
@ 10,8 GET Cab2
@ 11,8 GET Cab3
@ 12,8 GET Cab4
@ 13,8 GET Cab5
@ 14,8 GET Cab6
@ 15,8 GET Cab7
READ
cab1=TRIM(cab1)
cab2=TRIM(cab2)
cab3=TRIM(cab3)
cab4=TRIM(cab4)
cab5=TRIM(cab5)
cab6=TRIM(cab6)
cab7=TRIM(cab7)
@ 4,3 CLEAR TO 19,78
@ 6,3 SAY 'Ligue a impressora, posicione o papel corretamente e acao a chave de linha'
WAIT
pagina_num=1
GO TOP
@ 4,3 CLEAR TO 19,78
SET COLOR TO W*/R
SET COLOR TO W+/R
SET PRINTER ON
SET CONSOLE OFF
? CHR(15)
space_3=SPACE(100)
? space_3+ 'Data: '+DTOC(DATE())
? space_3+ 'Pagina numero: '+STR(pagina_num,5)

```

# CLASSIC SOFT

Tel. (011) 875-4644

## MSX — AMIGA — PC XT/AT

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 — Freguesia do Ó — São Paulo — Capital — Cep 02960

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)

Você faz o pedido por telefone ou por carta e só pagará ao receber-lo no correio.

JOGOS E APLICATIVOS P/MSX	PERIFÉRICOS P/MSX DDX	AMIGA e PC
<p>1, 2 PLUS, MEGARAM E MEMORY MAPPER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS MELHORES E SEMPRE OS ÚLTIMOS LANCAMENTOS</li> <li>TEMOS MAIS DE 2.000 títulos</li> <li>PROMOÇÃO — 10 jogos 2 grátis</li> <li>100 jogos = 25 grátis</li> <li>SOLICITE CATALOGO GRATIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kit p/ montagem de Drive</li> <li>DRIVE 5 1/4 — 360 e 720 Kb.</li> <li>DRIVE 3 1/2 720 Kb.</li> <li>MEGARAM GAME</li> <li>MEGARAM DISK 256 / 512 / 768</li> <li>INTERFACE</li> <li>MODEM P/ MSX</li> </ul>	<p>TEMOS JOGOS E APLICATIVOS PROMOÇÃO AMIGA/PC</p> <p>Cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRATIS ATENDEMOS TODO BRASIL Solicite CATALOGO GRATIS</p>

FAÇA SEU PEDIDO E SÓ PAGUE AO RECEBÉ-LO NO CORRÉIO DE SUA CIDADE (SEDEX A COBRAR)  
ATENDEMOS TODO O BRASIL



```

@ 14,62 SAY 'G-grafico'
@ 15,62 SAY 'J-jogo'
@ 16,62 SAY 'A-aplicativo'
@ 17,62 SAY 'S-simulador'
@ 18,62 SAY 'D-adventure'
@ 19,59 TO 19,77 DOUBLE
SET COLOR TO W/R
READ
Mtipo=UPPER(Mtipo)
tipo_valido=ESDGAUJ
IF .NOT. (Mtipo $ tipo_valido)
  @ 21,5 SAY 'Tipo Invalido !!!'
  ? CHR(7)
  WAIT ''
  @ 21,5 SAY ''
  LOOP
ENDIF
EXIT
ENDDO
Mdesc=Mdesc1+Mdesc2
REPLACE Desc WITH Mdesc
REPLACE Tipo WITH Mtipo
ENDDO

* +-----+
* | -> CADPRO - Cadastro de Programas
* | Daniel Jerozolimski
* | Fevereiro de 1991
* | MODULO DE APRESENTACAO - CADAST.PRG
* +-----+
SET COLOR TO W+/R
SET TALK OFF
SET DATE ITALIAN
SET BELL OFF
CLEAR
SET COLOR TO W+/G
@ 3,15 CLEAR TO 7,65
@ 3,15 TO 7,65 DOUBLE
msg1=[CADASTRO]
msg2=[DE PROGRAMAS]

msg3=[ ]
msg4=[ ]
msg5=[Programa desenvolvido por:]
msg6=[ Daniel Jerozolimski]
linha=4
mens_numero=1
DO WHILE Mens_numero<=6
  mens_macro='msg'+STR(mens_numero,1)
  IF Mens_numero<3
    mens_centro=(78-LEN(&mens_macro))/2
  ELSE
    mens_centro=5
    SET COLOR TO W+/R
  ENDIF
  caractere=i
  DO WHILE Caractere<=LEN(&mens_macro)
    @ linha,mens_centro SAY SUBSTR(&mens_macro,1,caractere)
    caractere=caractere+1
  ENDDO
  mens_numero=mens_numero+1
  IF Mens_numero<5
    linha=linha+2
  ELSE
    linha=linha+1
  ENDIF
  ENDDO
  SET COLOR TO G/R
@ 17,0
TEXT
  Esse programa foi criado para facilitar a organizacao
  da sua colecao de programas
ENDTEXT
WAIT ''
cadast='PROGS.DBF'
IF .NOT. FILE(cadast)
  SET COLOR TO W*/R
  @ 21,3 SAY 'ERRO FATAL: Cadastro PROGS.DBF nao esta presente'
  WAIT ''
  SET COLOR TO
  QUIT
ENDIF
arq_ind='IND.NDX'
IF .NOT. FILE(arq_ind)
  USE PROGS
  @ 22,3 SAY 'Espere... indexando cadastro'

```

# MSX é SOFT SUL.

## HARDWARES

Drives DDX  
 Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)  
 Impressoras  
 Monitores  
 Expansor de slots  
 Kit transformação 2.0 e 2.0+ instalado em 24 horas  
 Modem DDX  
 Expansão de 512 Kb p/Amiga  
 Kit DDFAX 96 p/PC  
 Video Games — Nintendo e Sega

## SOFTS

Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.  
**PACOTÃO JOGOS**  
 (100 jogos + 5 aplicativos + 12 discos)  
**MINI PACOTÃO**  
 (50 jogos + 5 discos)

**SOFTS PC e AMIGA**

Domínio público  
 Lançamentos sensacionais p/Amiga e PC

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.



**SOFT SUL PR**

Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 20  
 Tel. (041) 232-0399 e 232-0453  
 CEP 80230  
 CURITIBA - PARANÁ

Ao solicitar catálogo especifique seu micro

```

INDEX ON NOME TO IND.NDX
CLOSE ALL
@ 22,3 SAY '
ENDIF
SET COLOR TO
DO MENU
* +-----+
* | -> CADPRO - Cadastro de Programas
* | Daniel Jerozolimski
* | Fevereiro, 1991
* | MODULO APAGAR REGISTRO - APADAR.PRG
* +-----+
SET TALK OFF
SET BELL OFF
USE PROGS INDEX IND
SET COLOR TO N/W+
spaco=SPACE(80)
@ 0,0 SAY Spaco
SET COLOR TO W/R
@ 1,2 CLEAR TO 10,78
@ 1,2 TO 1,78 DOUBLE
@ 3,30 SAY 'Apagar Registros'
delecao=0
DO WHILE .T.
  SET COLOR TO W+/R
  @ 4,2 CLEAR TO 19,78
  opcao=SPACE(23)
  @ 8,7 SAY 'Entre com o nome do registro que voce deseja
apagar:'
  IF delecao=i
    @ 21,3 SAY 'Pressione ENTER se nao tem mais arquivos
para deletar'
  ENDIF
  @ 11,26 GET Opcao
  READ
  @ 21,3 SAY '
  IF Opcao=SPACE(23)
    EXIT
  ENDIF
  SEEK Opcao
  IF EOF()
    @ 21,5 SAY 'Programa '+TRIM(opcao)+' nao encontrado'
    WAIT
    @ 21,5 SAY '
  LOOP
ENDIF
@ 4,2 CLEAR TO 19,78
@ 5,2 SAY 'Registro numero: '+STR(RECNO(),5)
@ 7,29 SAY 'Nome do Programa'
@ 6,22 TO 9,51 DOUBLE
@ 8,26 SAY Nome
@ 10,2 TO 19,58
@ 11,3 SAY 'Nota ( 0-10 ) : '+STR(nota,2)
@ 12,3 SAY 'Tipo : '+tipo
@ 13,3 SAY 'Versao : '+versao
@ 14,3 SAY 'Data de aquisicao: '+DTOD(data)
@ 15,3 SAY 'Discos que ocupa : '+STR(discos,2)
@ 16,3 SAY 'Bytes que ocupa : '+STR(bytes,7)
Mdesc1=SUBSTR(desc,1,35)
Mdesc2=SUBSTR(desc,36)
@ 17,3 SAY 'Descricao : '+Mdesc1
@ 18,22 SAY Mdesc2
SET COLOR TO B/BG
@ 10,59 CLEAR TO 19,77
@ 11,60 SAY 'Tipos Disponiveis'
@ 13,62 SAY 'U-utilitario'
@ 14,62 SAY 'G-grafico'
@ 15,62 SAY 'J-jogo'
@ 16,62 SAY 'A-aplicativo'
@ 17,62 SAY 'S-simulador'
@ 18,62 SAY 'D-adventure'
@ 10,59 TO 19,77 DOUBLE
SET COLOR TO W*/R
opcao=
@ 21,5 SAY 'Apago esse programa (S/N) ? ' GET Opcao
READ
opcao=UPPER(opcao)
SET COLOR TO W/R
@ 21,5 SAY '
IF Opcao='S'
  DELETE
  delecao=i
ENDIF
ENDDO
IF Delecao=i
  @ 21,5 SAY 'Espere... processando...'
  PACK
  @ 21,5 SAY '
  CLOSE DATABASES
  @ 2,2 CLEAR TO 19,78
  RETURN
ENDIF
@ 2,2 CLEAR TO 19,78
RETURN
* +-----+
* | -> CADPRO - Cadastro de Programas
* | Daniel Jerozolimski
* | Fevereiro, 1991
* | MODULO DE CONSULTA - CONSULT.PRG
* +-----+
DO WHILE .T.
  SET COLOR TO N/W+
  @ 0,0 SAY SPACE(80)
  SET COLOR TO W+/R
  @ 1,1 CLEAR TO 10,78
  @ 1,1 TO 1,78 DOUBLE
  @ 3,32 SAY 'CONSULTAR CADASTRO'
  USE PROGS INDEX IND
  letra_ini=','
  letra_fin=','
  @ 5,3 SAY 'Entre com a letra inicial : ' GET Letra_ini
  @ 21,5 SAY 'Pressione Enter para ver todo o cadastro'
  READ
  letra_ini=UPPER(letra_ini)
  @ 21,5 SAY '
  IF Letra_ini=' '
    letra_ini='A'
    letra_fin='Z'
    EXIT
  ENDIF
  @ 7,3 SAY 'Entre com a letra final : ' GET Letra_fin
  @ 21,5 SAY 'Pressione Enter para ver somente a letra in
icial'
  READ
  letra_fin=UPPER(letra_fin)
  @ 21,5 SAY '
  IF Letra_fin=' '
    letra_fin=letra_ini
  ENDIF
  IF ASC(letra_ini)>ASC(letra_fin),
    @ 21,5 SAY 'Letras invalidas'
    WAIT
    @ 21,5 SAY '
    LOOP
  ENDIF
  EXIT
ENDDO
DO WHILE .T.,
  tipo_esc=' '
  @ 9,3 SAY 'Entre com o tipo de deseja ver : ' GET Tipo_
esc
  @ 21,3 SAY 'Se nao deseja ver algum tipo em especial,'
  @ 22,3 SAY 'pressione Enter.'
  SET COLOR TO B/BG
  @ 7,49 CLEAR TO 15,73
  @ 8,50 SAY 'Tipos Disponiveis'
  @ 9,50 SAY 'U-utilitario'
  @ 10,50 SAY 'G-grafico'
  @ 11,50 SAY 'J-jogo'
  @ 12,50 SAY 'A-aplicativo'
  @ 13,50 SAY 'S-simulador'
  @ 14,50 SAY 'D-adventure'

```

```

@ 7,49 TO 15,73 DOUBLE
SET COLOR TO W+R
READ
@ 21,3 CLEAR TO 22,78
tipo_esc=UPPER(tipo_esc)
tipo_valido=C UGJAS03
IF .NOT. (tipo_esc $ tipo_valido),
@ 21,3 SAY 'Tipo invalido !!!'
? CHR(7)
WAIT,
@ 21,3 SAY '
LOOP
ENDIF
EXIT
ENDO0
@ 7,49 CLEAR TO 15,73
data_esc=' / '
data_esc=CTOD(data_esc)
@ 11,3 SAY 'Entre com a data a partir da qual voce'
@ 12,3 SAY 'quer que seja realizada a consulta: ' GET Data
? esc
@ 21,3 SAY 'Pressione ENTER para consultar sem especificac
ao de data' IF Quantidade=0
READ
@ 21,3 SAY,
GO TOP
SET COLOR TO
CLEAR
IF Letra_ini()'
SET EXACT OFF
SEEK Letra_ini
SET EXACT ON
ENDIF
@ 23,0
quantidade=0
existe=0
DO WHILE .NOT. EOF()
IF (tipo_esc=' ' .OR. tipo_esc=TIPO) .AND. ASC(NOME)=A
SC(letra_ini) .AND. ASC(NOME){=ASC(letra_fin) .AND. ( DTOC
(DATA))DTOC(data_esc) .OR. DTOC(data_esc)=' - - ')
existe=1
? 'None: '+NOME+' Versao: '+VERSAO
? 'Tipo: '+TIPO+
Nota : '+STR(NOTA,2)
? 'Discos: '+STR(DISCOS,2) +
Bytes : '+STR(BYTES,7)
? 'Data de aquisicao: '+DTOC(DATA)
? 'Descricao: '+DESC
? quantidade=quantidade+1
IF Quantidade=3
quantidade=0
WAIT 'Pressione qualquer tecla para continuar'
? ?
? ENDIF
ENDIF
IF ASC(NOME){ASC(letra_fin)
EXIT
ENDIF
SKIP
ENDO0
IF Existe=0
? '
<<< '
))>>> Nenhum registro listado
ENDIF
WAIT 'Pressione qualquer tecla para retornar ao menu'
ENDIF
DO TELA
RETURN
* +-----+
* | -> CADPRO - Cadastro de Programas
* | Daniel Jerozolimski
* | Fevereiro, 1991
* | MODULO DE CONSTRUCAO DA TELA - TELA.PRG
* +-----+
SET COLOR TO W+R
CLEAR
@ 1,0 TO 23,79 DOUBLE
@ 20,1 TO 20,78 DOUBLE ,
@ 20,33 SAY Mensagen ,
@ 20,0 SAY CHR(204)
@ 20,79 SAY CHR(185)
SET COLOR TO N/W+
@ 24,0 SAY SPACE(80)
@ 0,0 SAY SPACE(80)
@ 24,28 SAY ' Cadastro de Programas'
SET COLOR TO W+R
RETURN

```

## TEMOS TUDO PARA SEU MSX E PC!!!

### MSX

DRIVES DDX 3 1/2 e 5 1/4  
 MEGARAM DISK (256,512 e 768 Kb) DDX  
 MODEM DDX  
 KIT DE TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0 e 2.0 + (Plus)  
 DDX

MEMORY MAPPER DDX  
 IMPRESSORAS  
 MONITORES

### SOFTS:

JOGOS E APLICATIVOS; O MAIOR ACERVO DO BRASIL COM SOFTS ORIGINAIS E DE DOMÍNIO PÚBLICO, SEMPRE COM AS MAIS RECENTES NOVIDADES.

### PROMOÇÃO DE DRIVES

Na compra de um DRIVE DDX, um SUPER DESCONTO e você ainda recebe inteiramente grátis 10 jogos de MSX.

### TV ADAPTER 2.0 + PLACA PC

# DIGISON

SOTHOUSE  
 Av. Marechal Floriano,  
 1.220 — CEP 16.700  
 GUARARAPES — SP  
 Fone: (0186) 61-2687

### PC

PC XT/AT  
 IMPRESSORAS 80 e 132 col.  
 WINCHESTER  
 MODEM  
 MOUSE  
 SCANER  
 MONITORES CGA/VGA  
 ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM  
 PLACA DDFAX (Seu PC vira FAX)

**SOLICITE NOSSO CATÁLOGO COMPLETO**

# CARTAS

## SOS AOS LEITORES

Sou usuário de um MSX-Expert 1.1 com drive de 5 1/4'. Possuo cerca de 250 jogos e estou com a seguinte dúvida:

O jogo 'Chase H.Q.' segundo creio, foi gravado originalmente em fita, e quem passou para o disco não conseguiu fazer executar a segunda e as demais fases do jogo. Acho que o jogo carrega tais fases, mas não executa pois espera um sinal em fita. Suspeito que o mesmo ocorra com o jogo 'Indiana Jones II'.

Quem tiver resolvido esse problema ou souber explicá-lo, por favor entre em contato comigo.

Luis Rafael Ribeiro  
R. Gonçalves Ledo, 602  
96800 - Santa Cruz do Sul - RS

Possuo um equipamento PC-XT 12 Mhz com 64 K de memória e um monitor Samsung (letras amarelas). Gostaria de saber se o filtro polarizador circular 'CP universal II' para monitores monocromáticos, fabricado pela Polaroid, pode ser utilizado também em monitores de cor amarela.

Mário Souza Furioso  
SQS 409 bl. N, ap. 102-E  
70258 - Brasília - DF

Possuía um micro CP-400, e agora resolvi migrar para um MSX 1 com drive. Nas minhas horas vagas filmo em VHS, e os motivos da escolha do MSX, foram os softs gráficos existentes para esta linha, mas infelizmente moro no interior do Nordeste e quase não temos lojas especializadas em softs.

Peço informações de como posso transformar o MSX num gerador de caracteres, e se há algum acessório passível de acoplar a ele para produzir o efeito de legenda sobre a imagem.

Marcus Vinícius Rodrigues  
R. Domingos Ramos, 10  
55900 - Goiana - PE

Há um ano ingressei no 'mundo' da Informática e tenho ouvido algumas pessoas dizerem que a linguagem Cobol está ultrapassada. Como sou calouro na área, gostaria de um parecer sobre a citada linguagem. Também gostaria de algumas informações sobre cursos de Cobol aqui no RS ou por correspondência.

Josué Santiago  
R. Duque de Caxias, 587  
93600 - Estância Velha - RS

## MS AGRADECE

Venho me congratular com a direção da revista **Micro Sistemas** pelo excelente trabalho realizado nas edições da revista, visando a levar aos leitores matérias de real interesse, divulgando não só o que diz respeito a produtos, mas também a literatura técnica da área, e ainda promovendo o intercâmbio entre seus leitores. Parabéns.

Ernesto Carneiro  
R. Abassai, 305/403  
04570 - São Paulo - SP

Gostaria de agradecer a **Micro Sistemas** por ter publicado minha carta na edição 101. Isto prova a seriedade desta revista, pois graças a ela recebi dezenas de cartas, dos lugares mais longínquos possíveis.

Sandro Mancini  
R. Francisco Sá, 13/Cob.  
22080 - Rio de Janeiro - RJ

Gostaria de parabenizar esta revista pelo 'tremendo' apoio que está dando aos seus leitores, usuários de vários modelos diferentes de micros. Valeu!  
Fabio José Soares de Moura  
R. Roque Gonzales, 89  
08450 - Guanabara - São Paulo - SP

Gostaria de parabenizar todos que fazem de **Micro Sistemas** a melhor revista de Informática em geral do Brasil.

Parabéns também pela matéria 'Abra Janelas em seus programas' (MS 106) escrito em Turbo Pascal. Escrevo programas em Basic, Pascal, dBase etc, mas sempre faltava algo para meus programas ficarem mais 'sophisticados' se assim posso dizer. Gostei muito por ser um programa curto e fácil de acompanhar. Faço votos que MS continue oferecendo sempre matérias úteis e de excelente qualidade aos seus leitores.

Maurício de Oliveira Júnior  
R. Bento Mascarenhas, 49  
18045 - Sorocaba - SP

## CLUBE DO USUÁRIO

Recentemente criamos o Flashes Club de Software para usuários do MSX. Trabalhamos com drive 5 1/4' e 3 1/2' e distribuímos um jornal. Estamos fazendo um concurso, no qual os três primeiros vencedores ganharão programas grátis. Para se associar não é precisopagar absolutamente nada.

Flashes Club de Softwares  
R. Joaquim Távora, 50  
84600 - União da Vitória - PR

Já há algum tempo formamos um clube e atualmente estamos lançando um boletim mensal para os gamemaníacos da linha de microcomputadores MSX. O boletim possui lançamentos, novidades, dicas, jogos, enfim tudo que os donos de Hotbits e Experts precisam para estar sempre 'por dentro'.

MSX - Overdose  
Caixa Postal 265  
86975 - Mandaguari - PR

TAII COMUNICACAO LIGUE MAIS EMOCAO (011) 579-3131

**SOFTS PARA  
PC E AMIGA**

SOLICITE CATALOGO GRATIS  
CAIXA POSTAL 43042-CEP 04198

**XT- AT 286 E 386  
IMPRESSORAS  
MONITORES COLORIDOS  
HD 30/40/80**

**PLACA FAX -DDFAX  
DDTV - PC NA TV  
MOUSES E JOYSTICKS  
PLACA DE SOM ESTEREO PC**

# O MUNDO UNIX É MAIOR DO QUE VOCÊ PENSA

# UniForum Brasil' 91

26 A 28DE NOVEMBRO 1991 • HOTEL HILTON • SÃO PAULO

## KEY NOTE

Mr. Larry Michels

Presidente e Fundador da SCO - Santa Cruz Operation,  
será o principal Palestrante do evento.

## PALESTRAS

- Interfaces Gráficas e Portabilidade de Aplicações: Open Look e OSF/Motif.
- Gerenciamento de Sistemas em Ambientes Distribuídos.
- TCP/IP e OSI: O melhor de dois padrões.
- UNIX em Aplicações Multimídia.
- Aplicações Distribuídas: X Windows System.
- Estratégia de Implementação de Sistemas Abertos.
- Desafios dos Sistemas Abertos para Aplicações OLTP.
- Segurança dos sistemas UNIX.
- UNIX como servidor MS-DOS e Windows.
- Planejamento de capacidade em UNIX.
- Bancos de Dados distribuídos.
- Soluções em Comunicação de Dados.
- UNIX e Redes de PC's
- Implementação de Soluções Cliente/Servidor.
- Estudos de Casos.

## EXPOSIÇÃO

Os principais aplicativos para a tecnologia UNIX estarão expostos por seus principais distribuidores no subsolo e no 2º andar do Hilton.

**INSCREVA-SE JÁ!**  
**3 DIAS QUE VALERÃO POR ANOS**

## FICHA DE INSCRIÇÃO

NOME: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

TELEFONE: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

### VALOR INSCRIÇÃO

US\$ 240.00 Associado ao UniForum Brasil  
 US\$ 300.00 Não Associado ao UniForum Brasil

Anexar cheque nominal à Fenasoft Feiras Comerciais Ltda., câmbio do dólar turismo pelo valor correspondente em cruzeiros da data do pagamento. Enviar para:

**Fenasoft Feiras Comerciais Ltda.**

Rua Hungria, 674 - Jardim Paulistano - 01455 - São Paulo - SP

Tel (011) 814-4119 - Fax (011) 212-0381

At. - Sr. Carlos Soares / Sra. Elvira Westermann

## O LEITOR RESPONDE

□ Respondendo à carta de João Paulo Reis Ramos, informo que para imprimir gráficos com a Lady 80 ou qualquer outra impressora gráfica, basta dar, em Applesoft, após o comando PR 1, um comando PRINT CHR\$(9)'G'; dependendo da sua placa de impressora, experimente trocar o 'G' por 'GR' ou 'GRD' para fazer variar o tamanho da impressão. Este comando imprime a tela de alta resolução. Em Basic, não é possível imprimir a tela de baixa resolução, a não ser com rotinas apropriadas.

Já em ajuda ao Leitor Ricardo Padoim Nene, envio este pequeno programinha, de minha autoria, que permite imprimir textos acentuados usando um TK 3000 IIe, uma impressora (Lady 80 ou qualquer outra) e o editor de textos MAGIC WINDOW. Entre no monitor com CALL -151 e digite os seguintes códigos:

```
300: 8d 51 03 a9 00 8d 04 9d
308: a9 03 8d 05 9d ad 51 03
310: 8e 50 03 a2 00 dd 52 03
318: f0 0b e8 e0 0c d0 f6 ae
320: 50 03 4c bd 9e a9 9e 8d
328: 05 9d a9 bd 8d 04 9d bd
330: 6a 03 20 ed fd a9 88 20
338: ed fd a9 00 8d 04 9d a9
340: 03 8d 05 9d bd 5e 03 ae
348: 50 03 4c bd 9e ad 51 03
350: 00 00 a3 a6 c0 db dc dd
358: df eo fb fd fc fe 6f 65
360: 61 61 61 63 61 65 69 6f
368: 75 6f 7e 5e 27 7e 5e 2c
370: 60 27 27 5e 27 27
```

Grave o programa com BSAVE DRIVERMW,A\$300,L\$80. Estando no Magic Window, vá para o FILER MENU, escolha DOS COMAND, digite BRUN DRIVER e tecle RESET. Pode imprimir seu texto acentuado normalmente.

NOTA: o programa usa Back Space para imprimir os acentos que não funcionem em Basic. Estou à disposição dos leitores para esclarecer dúvidas.

## JOÃO PAULO HOLANDA CAVALCANTI DE ANDRADE

Quadra L, número 3, Jardim América III, Olho d'Água  
65065 - São Luis - MA

□ Com relação à carta de Ricardo Y. Shimamoto, queremos informar ao mesmo que o MSX possui placa aceleradora e que a mesma é fabricada pela Tacto Informática, deixando o MSX com um clock de 7.5 Mhz, ou seja, um clock infinitamente maior que o clock do PC.

E gostaríamos de acrescentar que o MSX 3.0 é infinitamente superior a micros como Amiga e PC, pois também suporta uma unidade de disco rígido e possui 32 bits, tornando-se o computador mais moderno da linha.

Space Soft Ltda.  
Av. Almirante Cochrane, 287  
11040 - Santos - SP

□ Caro Marcio Vilas Boas Caetano: você não disse em sua carta qual micro usa, mas deve ser um Hotbit, pois seu problema é igual ao que eu tive com o referido programa.

Acontece que o programa da MS 70 foi feito para rodar no Expert; para rodar em Hotbit você deve mudar as linhas 40 e 100. Procure no finalzinho da linha 40, a sequência F7, 02, 2D, C3, C9 e mude o número 02 para 03, que se refere a um call, onde:

- F7 = RST30 ou CALL30
- 02 = SLOT em que se encontra a rotina
- 2DC3 = endereço a chamar = C320H
- C9 = RET = retorno da rotina

Seu problema se encontra justamente no SLOT que, no caso do Hotbit, é o número 03. Na linha número 100 você deve aumentar o número da soma para 19976, a fim de que não seja acusado erro de digitação.

Fernando Lopes de Oliveira  
R. Vol. Benjamim Capusso, 369  
12900 - Bragança Paulista - SP

## PROCURA-SE O AUTOR

□ Sou leitor constante da revista **Micro Sistemas** e sempre encontro matérias que me interessam. No entanto, no número 105 houve uma que me chamou especialmente a atenção: 'Conversão de Arquivos entre PC, MSX e Spectrum', de autoria de Vicente Alves Guimarães Filho.

Possuo um PC-AT 386 8/25 Mhz e um CP-400 Color II e tenho necessidade de passar alguns dos arquivos criados no CP-400 para o PC. Acredito, ainda, que o Sr. Vicente poderia me ajudar na elaboração de um programa que lesse o disquete em que se encontram os dados do outro micro de forma a poder passá-los para o atual PC.

Seria possível o autor entrar em contato comigo?  
Rotildo Longo  
R. Getúlio Vargas, 1635  
Caixa Postal 88  
87580 - Alto Piquiri - PR

□ Ao digitar os programas da matéria 'Abra Janelas em seus programas', de autoria de Leonardo Opitz e publicada na MS 106, não consegui que o programa fizesse as molduras de cada janela. Exceto esta dificuldade o programa funciona sem problemas. Gostaria que o autor me orientasse sobre o que está ocorrendo em minha digitação.

Eugeniano Brito Martins  
R. Teodomiro de Castro, 4132  
60335 - Fortaleza - CE

□ Com relação à matéria 'Sistema de Conta Corrente', publicada na MS 96, gostaria que seu autor, Williams Carlos de Albuquerque me fornecesse a estrutura dos arquivos CONTA e CHECPRE e também informasse como se roda o programa. Agradeço desde já.

Ruy Soares Dias  
R. 12 de Outubro 55/202  
35174 - Centro Timóteo - MG

# Computoy

MICROINFORMATICA

TUDO PARA MSX, PC, TELEX E FAX

★ Drivers	★ Modems	★ Mega-ran	★ Joysticks
★ Disketes	★ Impressoras	★ Monitores	★ Jogos
★ Computadores	★ Formulários	★ Bobinas	★ Aplicativos

Computoy Microinformatica Rua Dias da Cruz, 143 Sala 606 — Meier — RJ (próximo ao Imperador) Cep.: 20720 — Tel.: (021) 249-8865

Transformações para 2.0 e 2.0+  
Cartuchos para Video-Games  
Fazemos montagens, instalação e manutenção de seu aparelho.

## LANÇAMENTO:

Programa:  
Numerologia Cabalística para PC  
(O mais completo do mercado)

Distribuidor MSX Soft  
Deepachamos para todo Brasil

Gostaria de trocar programas para IBM PC; principalmente jogos e editores gráficos. Peço que os interessados mandem catálogo de softwares.

**Schubert Krolow Peter**  
R. Nilo Peçanha, 212  
96020 - Pelotas - RS

Sou usuário de um micro PC XT e gostaria de entrar em contato com outros usuários para troca de informações e shareware (responderei a todas as cartas).

**Ricardo Carellos da Silva Bernardes**  
Caixa Postal 20  
36950 - Ipanema - MG

Possuo um Amiga 500 e gostaria de entrar em contato com usuários da mesma linha para troca de programas (jogos e aplicativos) e tudo o que se refere ao Amiga. Responderei a todas as cartas.

**Silvio Luis Evangelista**  
Av. Dr. Jambeiro Costa, 881  
13610 - Leme - SP

Estou negociando meu microcomputador TK2000 II juntamente com muitas fitas de jogos para TK2000 e TK85, livros e monitor monocromático MM-12 da Gradiante.

Estou interessado também em vender ou trocar meu monitor monocromático TB200 (da Tabra) e minha placa CGA, pois pretendo adquirir uma VGA.

**Jefferson Guimarães Rangel**  
R. Teodoro da Silva 890/305  
20560 - Rio de Janeiro - RJ

Possuo um microcomputador Sharp Hotbit com drive de 5 1/4' e gostaria de entrar em contato com usuários do mesmo tipo de equipamento para troca de informações.

**José Estevam**  
R. São Benedito, 314  
13360 - Capivari - SP

Possuo um Expert 1.0, drive DDX 5 1/4' e impressora Lady 80 e gostaria de trocar

programas com usuários da linha MSX que também possuam drive 5 1/4'.

**Emerson Renato Cavallari**  
R. Fioravante Sicchieri, 790  
14160 - Sertãozinho - SP

Sou agrônomo e gostaria de manter contato com usuários de computadores do tipo IBM PC para troca de programas (em qualquer linguagem) relacionados com agropecuária, ou assuntos afins. Respondo a todas as cartas.

**Dagoberto Costa**  
Caixa Postal 52910  
60151 - Fortaleza - CE

Em julho passado comprei um Solution 16. Peço aos usuários desse micro, mais tarimbados do que eu para me ajudarem trocando idéias e me enviando programas e jogos.

**Miguel Sobral**  
Caixa Postal 99209  
25805 - Três Rios - RJ

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

**MANUTENÇÃO  
REALIZADA POR  
ENGENHEIROS  
ESPECIALIZADOS  
EM**

MICROS PC XT/AT  
DRIVES  
DISCO RÍGIDO  
IMPRESSORAS  
E MONITORES

**CONSULTE  
PARA CONTRATOS  
DE MANUTENÇÃO**

**FORNECEMOS BACK-UP!**



## COMPROVE!!!

### DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:

Erros de lógica aleatórios,  
perda de memória,  
destruição do software,  
falha de componentes...

### UMA SOLUÇÃO PERFEITA:

**MICROLOGICA**, o melhor caminho para  
eliminar defeitos em microcomputadores  
e periféricos.

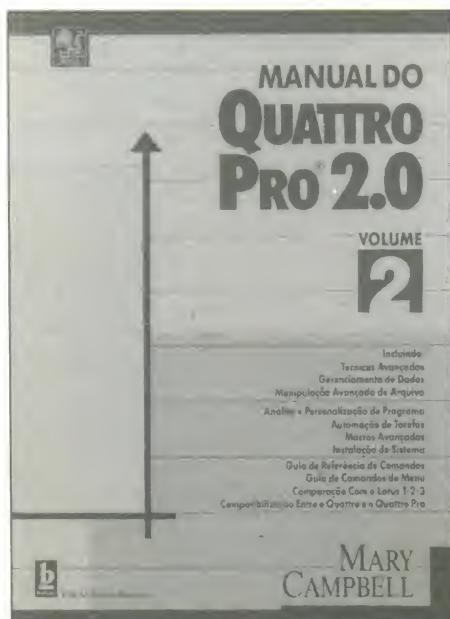


**MICROLOGICA**

Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO  
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

**TEL.:(021)263-9925 • 263-9408**



**MANUAL DO QUATTRO PRO** - 2  
Volumes/segunda edição  
Mary Campbell  
EBRAS Editora Brasileira  
328 páginas

Composta 12 capítulos, distribuídos em dois volumes, a obra orienta o leitor, passo-a-passo, e ensina como controlar o QUATTRO PRO 2.0.

O volume 1 traz os fundamentos do ambiente do programa e inclui: técnicas de impressão de relatórios; procedimentos básicos de entrada de dados; manipulação de células múltiplas na área de trabalho, além de funções matemáticas, planilhas multidimensionais e gráficos em 2D e 3D.

O volume 2 apresenta tópicos avançados do ambiente, com manipulação de arquivo, gerenciamento de dados, macros avançados e automação de tarefas. Demonstra a instalação do sistema e, ainda, a análise e personalização do programa.

O livro tem ainda uma referência cruzada QUATTRO X Lotus 1-2-3, com direito a discussão das mudanças da versão 1.0 para PRO 2.0 e com os comandos alterados. Complementando a abordagem, a autora descreve todos os comandos e apresenta um Guia de Comandos do Menu.

**GUIA DO PROGRAMADOR PARA AS PLACAS EGA e VGA**  
Richard F. Ferraro  
Editora Ciência Moderna  
712 páginas

A obra é uma referência para recursos e funções de padrões gráficos, proporcionando ao leitor informações consistentes e necessária experiência na programação das placas EGA e VGA. Uma combinação de guia e tutorial, o livro descreve detalhadamente

a arquitetura destas placas, além de oferecer dicas sobre técnicas de programação. Começando por uma visão geral dos recursos da EGA e da VGA e por uma introdução aos princípios da computação gráfica, mostra ao leitor como usar, de maneira eficiente, a maioria das funções das placas. Aborda também tópicos como:

- Registros da EGA e da VGA.
- Processamento alfanumérico.
- Bios da EGA e da VGA.
- Controle da palette de cores.
- Desenho de linhas e vetores.

A parte final da obra é um extenso conjunto de exemplos de programação nas linguagens C e Assembler, que aborda seções de textos, fontes, gráficos e cores dos adaptadores. Esses programas compõem a base de um poderoso conjunto de ferramentas. O livro apresenta-se, ainda, como uma fonte de informações para programadores que desejam otimizar as capacidades gráficas de seus computadores para desenvolver eficientes aplicações profissionais.

**CÓDIGO DE BARRAS: Da teoria à prática**  
Mauro Luiz Zygier e Fábio Grossmann  
Editora Nobel  
104 páginas

O código de barras, eficiente sistema de gestão de estoques com vasta aplicação no comércio, indústria e na área de serviços, vem ganhando nos últimos anos um impulso significativo no Brasil, e a presente obra fornece noções básicas do que é e de como funciona o código de barras; apresenta suas aplicações; compara o código de barras nos Estados Unidos e no Brasil; explica as vantagens de se colocar o código de barras em produtos; mostra os aspectos técnicos da colocação; exemplifica o controle de qualidade do código; demonstra os erros mais comuns e apresenta o equipamento de leitura.

Ilustrado com exemplos baseados na experiência dos autores nesta atividade, o livro envoca os principais pontos do sistema de código de barras, como estrutura, funcionamento e aplicações, tendo como objetivo fornecer informações úteis aos profissionais que já utilizam o sistema, bem como aqueles que pretendem se familiarizar com o assunto.

**NOVO GUIA PETER NORTON PARA PROGRAMADORES DO IBM-PC & PS/2**  
Peter Norton & Richard Wilton  
Editora Campus  
484 páginas

O livro é dirigido não apenas a programadores, mas a qualquer pessoa que precise entender detalhes técnicos e princípios de funcionamento de programas no PC.

Agora, totalmente atualizado e incluindo a linha PS/2, este novo guia apresenta valiosas discussões sobre filosofia de programação. Seus conselhos, métodos de programação e técnicas ajudarão a criar programas simples e portáteis em todas as máquinas IBM atuais e, talvez, até futuras.

Aprofundando-se em capítulos específicos oferece informações atualizadas sobre o software da ROM: vídeo, disco e teclado básico; clocks, temporizadores e geração de som, bases do DOS; interrupções; funções, e grande quantidade de 'dicas' para acabar com as dificuldades.

**PROGRAMANDO EM LOTUS 1-2-3 - versões 2 e 2.2**  
Quirino Ponton Swensson  
Livros Técnicos e Científicos Editora  
197 páginas

Para tornar esta segunda edição o mais atualizada possível, foi atualizada como base a versão 2, a mais utilizada no momento. Seus comandos de Macro permanecem compatíveis com versões posteriores.

Nele são apontadas as diferenças com as outras versões de forma a apoiar o leitor seja qual for a versão que o mesmo use. Nesse sentido é apresentado o Apêndice C que comenta as novidades traduzidas pela versão 2.2.

Além disso foram ainda incluídos mais dois apêndices:

- Apêndice A: apresenta um resumo das opções do Lotus até o terceiro nível de comandos.
- Apêndice B: apresenta comandos avançados, análogos a outras linguagens de programação e disponíveis nas versões 2 e superiores.

**O MELHOR DO WORD FOR WINDOWS**  
Richard Swadley  
EBRAS Editora Brasileira  
415 páginas

Elaborado especialmente para que se inicia ou já trabalha em processamento de texto, o livro tem recursos que facilitam o aprendizado das funções e facetas por trás da interface intuitiva do Windows 3. Mostra como integrar as funções e as técnicas do Word mais avançado da Microsoft. A obra instrumenta o leitor para:

- Formatar, criar e editar qualquer tipo de documentação;
- Otimizar as tabelas e matemática do Word;
- Dominar todos os menus e comandos;
- Personalizar o Word com macros;
- Combinar texto, gráficos e dados.

Através das 'dicas' apresentadas, as necessidades de processamento de texto, podem ser trabalhadas num alto nível de exigência.

# Transforme seu MSX em uma estação gráfica...



Tela digitalizada (foto em monitor RGB).



Placa eletrônica KIT 2+.

## KIT 2+

- 19.268 cores • 256 KBytes RAM do usuário • 128 KBytes VRAM (vídeo) • 96 KBytes ROM-BASIC • TURBO-BASIC residente • 80 colunas de texto (mesmo pela TV) • Relógio/Calendário (mantido por bateria) • Movimentação fina das telas gráficas na horizontal e vertical • Resolução de 512 x 424 16 cores de 512

*... e também em um Video-Game  
de alta resolução*



Jogo SPACE-MANBOW (MEGAROM).



Placa e Cartucho II MEGARAM.

## II-MEGARAM

- Expansão com 256 KBytes destinada a rodar os Jogos MEGAROM gravados em disquetes. • Funciona em qualquer micro da Linha MSX. • Os jogos MEGAROM possuem alta definição gráfica e sonora.

Todos os produtos têm garantia de 1 ano.  
KIT 2.0 e KIT 2+ são marcas registradas da ACVS Eletrônica Ltda.

**ACVS Eletrônica Ltda.**

Av. Paulista, 2001 - Conj. 912 - CEP 01311 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 289-7694

G E R E N T E

# CONTÁBIL

Sistema de Contabilidade para  
Microcomputadores compatíveis  
com IBM PC



 **nasajon**  
sistemas

São Paulo: Rua Xavier de Toledo, 161 - Conj. 106 - Tel.: (011) 35-1601 e 37-7670  
Rio: Av. Rio Branco, 45 / Gr. 1.804 - Tel.: (021) 263-1241

TECNOLOGIA  
**ISYS**  
Intelligent Systems